# METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

## Cuantitativa & Cualitativa

UCV
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Antonio José Camacho
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA

50 AÑOS

# Metodología de Investigación

Cuantitativa & Cualitativa
Aspectos conceptuales y prácticos para la aplicación en niveles de educación superior

# Metodología de Investigación Cuantitativa & Cualitativa
# Aspectos conceptuales y prácticos para la aplicación en niveles de educación superior

Primera edición: noviembre de 2020
ISBN: 978-958-8292-99-1

## Autores
Claudia Lorena Polanía Reyes
Félix Augusto Cardona Olaya
Gloria Irina Castañeda Gamboa
Inés Alexandra Vargas
Octavio Augusto Calvache Salazar
Walter Iván Abanto Vélez

## Colaboradores
Alberto Remaycuna Vásquez
Jimena Moscol Seminario
Mirian Yanet Velasco Pasapera

## Editor científico
Mg. Widman Said Valbuena Buitrago

## Coordinación editorial
Félix Augusto Cardona Olaya (UNICAMACHO)
Walter Iván Abanto Vélez (UCV)

## Corrección de Estilo
Angélica Grajales

## Editado por
Institución Universitaria Antonio José Camacho
Universidad César Vallejo

El contenido del presente libro es responsabilidad exclusiva de su(s) autor(es) y en ningún momento representa el pensar de la Institución Universitaria Antonio José Camacho y la Universidad César Vallejo. No está permitida la reproducción total o parcial de este libro por cualquier medio sin el permiso previo y por escrito del editor o de los autores.

## Agradecimientos

Los autores expresan gratitud a todas las personas que han apoyado la escritura y edición de este libro, fruto de un trabajo en equipo a nivel internacional e interinstitucional, que tiene como propósito final ofrecer una guía sobre el cómo hacer la investigación dentro de un proceso formativo académico y humano en las universidades auspiciadoras: la Universidad César Vallejo campus Piura del Perú y la Institución Colombiana Antonio José Camacho de Cali, Colombia.

Asimismo, a todos los colegas investigadores y profesores profesionales cuyos diálogos, fuera y dentro de la academia, permitieron dar luz a este proyecto: un primer nodo de una red de investigación Colombo-Peruana que permitirá abordar temas de orden transnacional de manera glocal, abierta y colaborativa.

Pues como bien dijo Eduardo Galeano: "Ojalá podamos tener el coraje de estar solos y la valentía de arriesgarnos a estar juntos".

Gracias totales.

# Contenido

**1 GENERALIDADES DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN ..... 21**

1.1 Enfoque de la investigación ..... 24

1.2 Conceptos sobre metodología ..... 26

1.3 Clasificación de la investigación ..... 27

1.3.1 Finalidad de la investigación ..... 27

1.3.2 Carácter de la investigación ..... 27

1.3.3 Alcance temporal de la investigación ..... 29

1.3.4 Orientación de la investigación ..... 29

**2 INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA ..... 31**

2.1 Investigaciones no experimentales o principales diseños descriptivos ..... 34

2.2 Investigaciones con diseños experimentales ..... 36

2.2.1 Diseños preexperimentales ..... 36

2.2.2 Diseño experimental propiamente dicho ..... 36

2.2.3 Diseño cuasi experimental ..... 37

2.3 Operacionalización de la variable ..... 37

2.4 Población en la investigación cuantitativa ..... 43

2.5 Muestra en la investigación cuantitativa ..... 44

2.6 Muestreo de investigación cuantitativa ..... 46

2.7 Técnicas e instrumentos de la investigación cuantitativa ..... 47

2.8 Procedimientos psicométricos básicos ..... 48

2.8.1 Validez ..... 48

2.8.1.1 Validez de contenido ..... 48

2.9 Método de Aiken: Coeficiente "V" ..... 53

2.9.1 Validez de criterio ..... 57

2.9.2 Cálculo del coeficiente de validez ..... 59

2.9.3 Validez del constructor ..... 60
2.9.4 Análisis factorial ..... 61
2.9.4.1 Formulación del problema ..... 62
2.9.4.2 Análisis de la matriz de correlación ..... 63
2.10 Pasos para realizar la validez de constructo a través del análisis factorial .. 66
2.11 Pasos para realizar la validez de constructo a través del método de dominio total ..... 75
2.11.1 Confiabilidad ..... 81
2.11.2 Tipificación, estandarización y baremación de un test ..... 86
2.11.3 Pasos para elaborar los percentiles ..... 87
2.11.4 Rigurosidad científica de la investigación cuantitativa ..... 90
2.12 Aspectos éticos de la investigación cuantitativa ..... 92
2.13 Bibliografía ..... 94

**3 INVESTIGACION CUALITATIVA ..... 99**
3.1 Principios fundamentales de la investigación cualitativa ..... 103
3.2 Características principales de la investigación cualitativa ..... 103
3.2.1 Cuando se ha de realizar la investigación cualitativa ..... 104
3.3 Tipos de estudios cualitativos ..... 105
3.4 Fases de una investigación cualitativa ..... 106
3.5 Bibliografía recomendada ..... 107
3.6 Métodos de investigación cualitativa ..... 108
3.6.1 Método etnográfico ..... 108
3.6.2 Método fenomenológico ..... 109
3.6.3 Métodos participativos (Investigación acción) ..... 112
3.6.4 Método de Estudio de caso ..... 115

3.6.5 Métodos interpretativos- hermenéuticos....118
3.6.5.1 Teoría Fundamentada....119
3.6.5.2 Interaccionismo simbólico....121
3.6.5.3 Análisis del discurso....123
3.7 Bibliografía recomendada....126
3.8 Técnicas cualitativas de recolección de datos....130
3.8.1 La entrevista....130
3.8.1.1 Entrevistas en profundidad....131
3.8.1.2 Entrevista estructurada....132
3.8.1.3 Entrevista no estructurada....132
3.8.1.4 Entrevista grupal....133
3.9 La observación....133
3.9.1 Observación no participante....136
3.9.2 Observación participante....136
3.10 Recopilación Documental....136
3.11 El grupo focal....140
3.12 Grupos de discusión....142
3.13 Las historias de vida....142
3.14 Bibliografía recomendada....144
3.15 Criterios de rigor en la investigación cualitativa....145
3.16 Criterios de calidad en la investigación cualitativa....147
3.16.1 Fiabilidad y credibilidad....147
3.16.2 Dependencia o consistencia....148
3.16.3 Transferibilidad o aplicabilidad....148
3.16.4 Reflexividad o confirmabilidad....148
3.16.5 Relevancia....149

3.16.6 Concordancia teórico-epistemológica ..... 149
3.17 Mecanismos para asegurar rigor metodológico ..... 151
3.17.1 Tipos de triangulación ..... 152
3.18 Bibliografía recomendada ..... 153

**4 EJEMPLOS DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA ... 155**

4.1 Proyecto investigación cualitativa: Conocimientos, oportunidades y barreras para participar en políticas de apoyo a la juventud ..... 157
4.2 Proyecto investigación cuantitativa: Propiedades psicométricas del Cuestionario de Estilos de Afrontamiento (COPE – 28) en adultos jóvenes de La Libertad, 2020. ..... 163
4.3 Proyecto investigación cualitativa: Artefactos mnemotécnicos, sustentabilidad del paisaje cultural ..... 173
4.4 Proyecto de investigación cuantitativa: Análisis de autoeficacia, habilidades sociales y problemas sociales en adolescentes de Piura ..... 180
4.5 Proyecto investigación cualitativa: Emprendimiento socioambiental con enfoque de género: caso mujeres líderes del asentamiento humano de desarrollo incompleto las Palmas 1 del municipio de Santiago de Cali-Colombia ..... 185

**5 ANEXOS ..... 197**

# Lista de Tablas

**Tabla 1** Descripción de enfoques de investigación
**Tabla 2** Descripción de investigación según categorías de la clasificación
**Tabla 3** Operacionalización de variables
**Tabla 4** Operacionalización de variables ejemplo 1
**Tabla 5** Operacionalización de variables ejemplo 2
**Tabla 6** Operacionalización de una variable con diseño experimental:
**Tabla 7** Distribución de los estudiantes de la población del cuarto grado de educación primaria
**Tabla 8** Tamaño de muestra para la estimación de media poblacional
**Tabla 9** Tamaño de muestra para la estimación de la proporción poblacional
**Tabla 10** Distribución muestral de los estudiantes de la población del cuarto grado de educación primaria.
**Tabla 11** Técnica e instrumentos de investigación cuantitativa
**Tabla 12** Criterio para considerar a un experto o juez
**Tabla 13** Claridad de los ítems
**Tabla 14** Relevancia de los ítems
**Tabla 15** Coherencia de los ítems obtenidos a través del método de Aiken
**Tabla 16** Validación de contenido por el método de Aiken
**Tabla 17** Resultados del análisis de la validez de contenido a través del método criterio de expertos.
**Tabla 18** Método Dominio total
**Tabla 19** Coeficiente de Confiabilidad Alfa de Cronbach de la Escala de Calidad de Vida en estudiantes de secundaria - La Esperanza
**Tabla 20** Estadísticos de confiabilidad del Cuestionario de estrategias de acoso en el trabajo
**Tabla 21** Confiabilidad de la escala Clima Laboral, Coeficiente Omega
**Tabla 22** Estadística de fiabilidad omega según total y sus factores
**Tabla 23** Aspectos de rigor científico
**Tabla 24** Criterios éticos de la investigación cuantitativa
**Tabla 25** tipos de investigación cualitativa
**Tabla 26** Fases de una investigación cualitativa
**Tabla 27** resumen de métodos de investigación cualitativa
**Tabla 28** Tipos de entrevista no estructurada
**Tabla 29** Tipos de recopilación documental
**Tabla 30** Comparación de criterios de calidad en las metodologías cualitativa y cuantitativa
**Tabla 31** Criterios de rigor en la investigación cualitativa
**Tabla 32** Conocimientos sobre participación Ciudadana Juvenil Pública según líderes juveniles
**Tabla 33** Oportunidades a la participación percibidas por líderes juveniles de municipios del Cauca y Valle del Cauca

**Tabla 34** Características de los Adultos Jóvenes de La Libertad.
**Tabla 35** Evidencias de la validez de contenido del COPE – 28, por criterio de jueces, a través de la V de Aiken
**Tabla 36** Prueba de KMO y Bartlett del COPE - 28
**Tabla 37** Matriz de componente rotado del COPE - 28
**Tabla 38** Evidencias de la confiabilidad del COPE – 28, a través del Coeficiente Omega y Alfa de Cronbach
**Tabla 39** Autoeficacia y habilidades sociales según consumo de alcohol
**Tabla 40** Autoeficacia y habilidades sociales según presencia de violencia en la escuela
**Tabla 41** Autoeficacia y habilidades sociales según presencia de violencia en el hogar
**Tabla 42** Autoeficacia y habilidades sociales según sexo
**Tabla 43** Caracterización AHDI Las Palmas 1
**Tabla 44** Caracterización ambiental AHDI las Palmas 1

## Lista de ilustraciones

***Ilustración 1*** Hoja excel para SPSS
***Ilustración 2*** Vista de datos SPSS
***Ilustración 3*** plantilla del Estadístico SPSS
***Ilustración 4*** Vista de variables
***Ilustración 5*** Análisis factorial
***Ilustración 6*** lista de Variables
***Ilustración 7*** selección Descriptivos
***Ilustración 8*** opción Extracción
***Ilustración 9*** opción de Rotación
***Ilustración 10*** opción de Opciones
***Ilustración 11*** Tablas resultado
***Ilustración 12*** Tablas resultado 2
***Ilustración 13*** Sumatoria total:
***Ilustración 14*** Sumatoria por dimensiones:
***Ilustración 15*** proceso de validez
***Ilustración 16*** cinta de opciones 1
***Ilustración 17*** cinta de opciones 2
***Ilustración 18*** Coeficiente de Correlación PEARSON
***Ilustración 19*** tablas resultado de coeficiente PEARSON
***Ilustración 20*** Ejemplo de una tabla con las normas percentilares
***Ilustración 21*** Zona de ejecución del proyecto
***Ilustración 22*** Contextualización del territorio de ejecución del proyecto
***Ilustración 23*** Álbumes fotográficos comunales hallados en territorio
***Ilustración 24*** Contexto de ejecución del proyecto: AHDI Las Palmas 1
***Ilustración 25*** Participantes de la comunidad en el proyecto
***Ilustración 26*** Líderes comunitarias elaborando DOFA
***Ilustración 27*** Pulguero Innovando Ando
***Ilustración 28*** Taller de jardines verticales
***Ilustración 29*** Taller de reúso

# Prólogo

Para elaborar un trabajo de investigación de calidad es imprescindible tener presente los elementos básicos del proceso científico, fundamentados en interrogantes como: ¿qué quiero investigar?, ¿por qué me interesa investigar esa problemática?, ¿cuál de los diseños de investigación sería el más apropiado para la pesquisa que quiero realizar?, ¿cuáles son las características del sujeto de estudio que pretendo investigar?, ¿qué técnicas e instrumentos serían los más apropiados para la recolección de la información? Todas estas formulaciones deben ser esclarecidas antes de dar el primer paso para todo trabajo de investigación.

Si tomamos como punto de partida que, por naturaleza, el ser humano anda en busca de nuevos conocimientos y nuevos hallazgos que permitan dar respuesta a una serie de interrogantes, producto de una realidad problemática que lo rodea, la metodología de la investigación constituye una herramienta de conocimiento indispensable, ya que al encaminarse hacia una respuesta a través de la investigación científica, los interesados observan, describen, reflexionan, argumentan y dan solución a un problema del medio o fenómeno en estudio.

Este texto es una obra binacional donde docentes de la Institución Universitaria Antonio José Camacho de Cali-Colombia y de la Universidad César Vallejo de la sede Piura- Perú integran sus conocimientos y experiencias investigativas desde el enfoque cuantitativo y cualitativo, acorde a las necesidades de la sociedad actual.

Del mismo modo, es una obra básica para el entendimiento en la elaboración metodológica en cualquier área o disciplina, combinando conceptos, pautas y ejemplos, permitiendo al lector comprender con simplicidad procedimientos complejos en metodología.

***Dra. Katia Alejandra Dávalos La Torre (UCV)***

## Nota del editor científico

En estos últimos años se ha experimentado un notable crecimiento en la producción científica en Suramérica gracias al trabajo mancomunado y comprometido de profesores que prestan su servicio a diferentes instituciones educativas de educación superior dentro de infinitas áreas del conocimiento.

Cada vez más dentro de esta producción se aprecia la creación de redes interdisciplinarias, interinstitucionales e internacionales que exponen heterogeneidad de nacionalidades e intereses investigativos que permiten prever un gran avance en el conocimiento de todas las ciencias, fenómeno fundamental para la formación de profesionales pertinentes a los contextos actuales.

Este libro Metodología de investigación cuantitativa y cualitativa. Aspectos conceptuales y prácticos para la aplicación en niveles de educación superior es un claro ejemplo de ello porque se aprecia, en primer lugar, un evidente interés en nuestra región por lograr que las áreas del conocimiento, las disciplinas de formación y los enfoques de investigación logren, desde sus diferencias, una complementariedad que permite avanzar en temas relacionados con la investigación y con la formación en investigación; el creciente número de estudiantes de todas las ciencias que se interesan por recibir este tipo de formación, demandan cada vez más textos que permitan apreciar de manera clara cómo se investiga desde los enfoques cuantitativo y cualitativo, y cómo estos se complementan y sintetizan.

Por otro lado, conocer sobre las metodologías y resultados de investigación es para los profesionales y los estudiantes una fuente de información de alta calidad sobre los avances recientes en temas de interés para su práctica profesional y su proceso de formación. De allí que este libro cumple con estos dos grandes cometidos y por ello será una fuente ilimitada de información para los estudiantes, profesores,

investigadores y demás interesados en ampliar los horizontes de investigación.

Este es el resultado de un enorme esfuerzo por parte de los profesores/investigadores asociados a las Universidades César Vallejo del Perú y Antonio José Camacho de Colombia para llevar a la comunidad académica en general una síntesis de lo que conlleva cada enfoque de investigación a través de cada una de sus metodologías. En esta amplia visión, se contemplan las posibilidades de su hibridación para que desde el conocimiento de las metodologías de investigación se definan perfiles profesionales que dominen saberes técnicos y comunicacionales capaces de retar y proponer a cada una de las áreas de formación profesional dentro de los sistemas de educación superior de nuestros contextos.

***Mg. Widman Said Valbuena Buitrago[1]***

1 Investigador Junior Colciencias, candidato a Doctor en Diseño y Creación, Magister en Hábitat, Especialista en Pedagogía del Diseño, Licenciado en Diseño Tecnológico. Investigador adscrito al grupo DICOVI categoría A. Ponente internacional, autor de artículos indexados y consultor para universidades y organismos internacionales a través de OKA Consultores (fundador).

# Presentación

Los países de América Latina desde hace varios años han ampliado sus infraestructuras para la investigación al establecer sistemas al interior de cada universidad que han contribuido notoriamente al sistema institucional de investigación y desarrollo (I+D) de cada país, por cuanto es un aporte sustancial para las economías del conocimiento en crecimiento constante, pero no suficiente para las necesidades de la región.

En este sentido, existe un llamado para la creación de redes del conocimiento que justamente hagan de cada universidad y sus sistemas de investigación nodos de generación y producción de conocimiento en todas sus áreas y ciencias. Esto con el propósito de identificar brechas de conocimiento y nuevas prioridades para la investigación sobre cuestiones y problemas actuales.

Las instituciones de educación superior en todos sus niveles deben propender por la divulgación del conocimiento sobre buenas prácticas de investigación y contribuir al establecimiento de puentes entre los resultados, los marcos epistémicos y los modos de hacer investigación. De allí que se deba estimular convenios internacionales e inter epistémicos para el intercambio de ideas, experiencias y el debate crítico que estimule precisamente la organización de este tipo de redes y la cooperación entre actores.

El texto que se presenta a continuación es un punto nodal para iniciar un proceso de construcción de estas redes, en este caso entre Colombia y Perú, con universidades que tienen objetivos comunes y que muestran siempre dentro de sus políticas institucionales un interés de proyectar los procesos de investigación como parte sustancial de la formación de sus egresados en las diferentes profesiones.

Asimismo, una red que muestre las diferencias y cercanías que tienen los métodos de investigación desde los

enfoques cualitativo y cuantitativo, en términos en los cuales sus estudiantes conozcan y decidan a partir de un tema de investigación qué tipo de métodos, técnicas o procedimientos se pueden aplicar para desarrollar un ejercicio investigativo idóneo y reconocido para el ámbito académico, en una primera instancia, y luego para el mundo productivo y social como la instancia en la que realmente es pertinente desarrollar la investigación.

Las redes de conocimiento propician necesariamente una mejor toma de conciencia de los problemas mundiales que se pueden tratar mejor mediante la cooperación internacional y la colaboración científica, tal y como en este texto la universidad César Vallejo (UCV)2 y la Institución Universitaria Antonio José Camacho (UNIAJC)3 están construyendo, en gran medida en esta propuesta de sentar las bases epistemológicas y praxiológicas de los dos grandes enfoques de investigación a partir del conocimiento y experiencia de los equipos de investigadores pertenecientes a cada universidad.

Estos dos grandes enfoques de la investigación permiten, como señala Coelho (2019), decidir "las etapas en que se divide la realización de un trabajo. En ella, el investigador o los investigadores deciden el conjunto de técnicas y métodos que emplearán para llevar a cabo las tareas vinculadas a la investigación". De esta manera, la metodología de investigación elegida es la que determina la manera en que el investigador recaba, ordena y analiza los datos obtenidos.

En este mismo sentido, Riquelme (2018) señala que al elegir un enfoque de investigación se establecen una serie de caminos para lograr un objetivo planteado. En tal

2 Fundada el 12 de noviembre de 1991 en la ciudad de Trujillo, La Libertad, Perú. En este texto trabajamos con el equipo de investigación del campus Piura.

3 Fundada el 08 de marzo de 1970 en la ciudad Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia. En este texto trabajamos con el equipo de la facultad de Ciencias Sociales y Humanas.

sentido, cada enfoque es sistemático por excelencia, en el cual incluyen técnicas de observación, razonamiento y predicción. Sampieri, Fernández y Baptista (2010) refieren que el enfoque guía el diseño y elaboración de la investigación, consiguiendo recolectar y analizar una serie de datos que facilitan la comprensión y logro de los objetivos de la investigación planteada, ya que ambos enfoques emplean métodos cuidadosos, sistemáticos y empíricos en su esfuerzo por generar conocimiento.

Toda investigación, ya sea cuantitativa, cualitativa o mixta, debe explicar los mecanismos utilizados para el análisis de la problemática de investigación planteada. Este libro Metodologías de investigación cuantitativa y cualitativa. Aspectos conceptuales y prácticos para la aplicación en niveles de educación superior es un producto enmarcado en proyectos de investigación4 que buscan que cada estudiante, profesor o investigador conozca de primera mano qué enfoque seleccionar para afrontar su proceso de investigación.

Por lo cual presentamos cuatro grandes capítulos: el primer capítulo referido a las definiciones conceptuales del proceso de la investigación y sus implicaciones éticas y de rigurosidad científica; el segundo hace referencia al enfoque cuantitativo de investigación, sus fases, criterios, técnicas y validación; el tercer capítulo hace referencia al enfoque de investigación cualitativo y sus principios, fases, métodos y técnicas. Finalmente, un cuarto capítulo hace referencia a la operacionalización de estos enfoques mediante la descripción de ejemplos de procesos de investigación llevados a cabo al interior de cada una de las universidades participantes, con el fin de que el lector referencie todo lo dicho con la descripción de investigaciones que han pretendido mejorar las condiciones del contexto de influencia de cada institución.

4 Dentro de la UNIAJC este libro se enmarca como producto de los proyectos de investigación: Conocimientos, barreras y oportunidades para participar en políticas de apoyo a la juventud, Artefactos mnemotécnicos, sustentabilidad del paisaje cultural y Emprendimiento socioambiental con enfoque de género: caso mujeres líderes del asentamiento humano de desarrollo incompleto las Palmas 1 del municipio de Santiago de Cali-Colombia.

Sea pues el inicio de una red de conocimiento internacional, interinstitucional, inter epistémica e integral que permita, como primer nodo, ser punta de lanza para más y mejores proyectos que anuden los pensamientos, las identidades y los objetivos de los investigadores como personas que a través de su oficio sólo pretenden mejorar las condiciones de vida de cada contexto. Pues, como bien nos señala Edgar Morín: "Sabemos que ninguna teoría, incluso las científicas, puede tratar de modo exhaustivo la realidad ni encerrar su objeto de estudio en paradigmas esquemáticos. Toda teoría está condenada a permanecer abierta, es decir, inacabada, insuficiente, suspendida en un principio de incertidumbre y desconocimiento, pero a través de esta brecha, que al mismo tiempo es su boca hambrienta, proseguirá la investigación".

***Mg. Félix Augusto Cardona Olaya (UNICAMACHO)***

# 1 Generalidades del proceso de investigación

Los procesos de investigación siempre parten de un objetivo contextualizado, localizando la información en diferentes bases de datos académicas, de acuerdo con el nivel de información que puede ser mucho, escaso o muy específico sobre el fenómeno u objeto de estudio. De este hallazgo se selecciona un tema y se localizan fuentes de información que pueden ser primarias, secundarias o terciarias, que a su vez pueden ser disciplinares (Sampieri, Fernández y Baptista, 2010).

Es así como, cuando hablamos de una investigación cuantitativa damos por aludido al ámbito estadístico, ya que se analiza una realidad objetiva a partir de mediciones numéricas y análisis estadísticos para determinar predicciones o patrones de comportamiento del fenómeno o problema en estudio. Mientras que con el enfoque cualitativo se debe establecer una estrecha relación con los participantes o posibles beneficiarios de la investigación, pues son sus experiencias e ideologías lo que nos permite determinar los procesos investigativos, con el empleo de un instrumento de medición predeterminado.

En el enfoque cuantitativo, la recolección de datos se hace para comprobar hipótesis que se han planteado con antelación al proceso metodológico; por eso se emplean experimentaciones, análisis correlacionales, comparativos y de causa-efecto; también se debe resaltar que este enfoque conlleva un proceso secuencial y deductivo. Cuando este culmina se debe lograr una generalización de resultados, predicciones, control de fenómenos y la posibilidad de elaborar réplicas con dicha investigación.

Al contrario, con el enfoque cualitativo, se busca al final del estudio comprender un fenómeno social complejo, más allá de medir las variables involucradas. En este enfoque las variables no se manipulan experimentalmente, puesto que se analiza una realidad subjetiva sin potencial de réplica, ni fundamentos estadísticos. Además, busca sobre todo la dispersión de la información, en contraste con el enfoque cuantitativo que busca delimitarla.

Cabe señalar que estos dos enfoques (cuantitativo y cualitativo) son complementarios, más que contradictorios, y el conocimiento sobre ambos es esencial para que los investigadores fortalezcan las condiciones para la innovación en nuestros contextos; asimismo, para fortalecer una plataforma comunicacional entre investigadores que permitan un repositorio de investigaciones en las distintas regiones y países. De allí que todo fenómeno pueda ser abordado desde cada uno de estos dos enfoques.

Frente a lo referido anteriormente, si tomamos como objeto de estudio "el transporte público en una ciudad latinoamericana con determinadas características", desde el enfoque cuantitativo podemos investigar los patrones de accidentalidad y desde el enfoque cualitativo determinar el porqué de estos patrones de accidentalidad. Ahora bien, ambos

enfoques pueden ser trabajados por disciplinas como la ingeniería del transporte y el trabajo social, pasando por el urbanismo o las políticas públicas, cada una de ellas dará una mirada diferente, pero complementaria al fenómeno en estudio. Por eso, una vez definido el tema, se debe determinar el enfoque con el cual se realizará el proceso de investigación.

Esta mirada complementaria, holística, es la que debería asumir todo proceso de investigación, en tanto que cada enfoque, puede complementarse con el otro, conformado el enfoque mixto de investigación. Enfoque que durante la primera década del siglo XXI ha sido cada vez más aceptado, usado y proyectado, tanto así que ha recibido varias denominaciones tales como investigación integrativa (Johnson y Onwuegbuzie, 2004), estudios de triangulación (Sandelowski, 2003) e investigación mixta (Tashakkori y Teddlie, 2009; Bergman, 2008; y Hernández Sampieri y Mendoza, 2008).

## 1.1 Enfoque de la investigación

Hace referencia a los dos enfoques, el cuantitativo y el cualitativo, que son paradigmas de la investigación científica; ambos emplean procesos cuidadosos, sistemáticos y empíricos en su esfuerzo por generar conocimiento. Llevan a cabo observación y evaluación de fenómenos; establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluaciones realizadas; demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento; revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis; proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar y fundamentar las suposiciones o ideas, e incluso para generar otras.

**Investigación cuantitativa.** Es la modalidad de investigación que ha predominado por muchas décadas, se centra fundamentalmente en los aspectos observables y susceptibles de cuantificación de los fenómenos, utiliza la metodología empírico analítica y se sirve de pruebas estadísticas para el análisis de datos. Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 5) refieren que "el enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías". El proceso de investigación cuantitativo presenta los siguientes pasos: se plantea un problema de estudio delimitado y concreto; revisa la literatura sobre lo que se ha investigado, sobre la cual construye un marco teórico: "la teoría que habrá de guiar su estudio"; de esta teoría deriva la hipótesis y somete a prueba las hipótesis mediante el empleo de diseños de investigación apropiados; para obtener tales resultados, el investigador recolecta datos numéricos de los objetos, fenómenos o participantes que analiza mediante procedimientos estadísticos (métodos estadísticos que se trabajan en el capítulo dos de este libro).

**Investigación cualitativa.** Se orienta al estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social. Utiliza la metodología interpretativa (etnografía fenomenología, interaccionismo simbólico, etc.). Su finalidad es encontrar una teoría con la que se pueda probar, con razones convincentes, la efectividad de los datos. Mediante el estudio de los datos, fenómenos semejantes y diferentes analizados, desarrolla una teoría explicativa (Landeau, 2007, p. 62). Al respecto, Hernández (2014, p. 8) refiere que "el enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación". El proceso de investigación cualitativa posee dos características: no se prueban hipótesis, estas se generan durante el proceso y van refinándose conforme se recaban más datos o son un resultado del estudio y se basan en métodos de recolección de datos no estandarizados. No se efectúa una medición numérica. La recolección de los datos consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (sus emociones, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos).

**Tabla 1:** Descripción de enfoques de investigación

| | | |
|---|---|---|
| Enfoque Cuantitativo | Características | - Mide fenómenos |
| | | - Se basa en estadísticas |
| | | - Emplea experimentación |
| | | - Análisis causa-efecto |
| | Procesos | - Secuencial |
| | | - Deductivo |
| | | - Probatorio |
| | | - Realidad objetiva |
| | Bondades | - Generalización de resultados |
| | | - Control sobre fenómenos |
| | | - Precisión |
| | | - Réplica |
| | | - Predicción |
| Enfoque Cualitativo | Características | - Se basa en contextos naturales |
| | | - Significados se extraen de los datos |
| | | - Emplea interpretación del investigador |
| | | - Análisis de contexto |
| | Procesos | - Recurrente |
| | | - Inductivo |
| | | - Interpretativo |
| | | - Realidad subjetiva |
| | Bondades | - Profundidad de ideas |
| | | - Amplitud de conceptos |
| | | - Riqueza interpretativa |
| | | - Contextualización de resultados |

**Fuente:** Elaboración propia, 2019. Basado en Sampieri, Fernández y Baptista (2010)

## 1.2 Conceptos sobre metodología

A la hora de redactar el método de investigación en una tesis, se debe describir cómo se hace el análisis de un tema, cuáles métodos, técnicas o procedimientos se aplicaron, con el propósito de dar una visión clara de lo que se desarrolló, por qué y cómo. También es pertinente que resalte la adecuación de la metodología elegida y sus limitaciones.

Diversos autores definen la metodología de la investigación como método y otros lo conocen cómo diseño de la investigación. A continuación, se brindará algunas definiciones:

Coelho (2019) refiere que la metodología viene a ser "una de las etapas en que se divide la realización de un trabajo. En ella, el investigador o los investigadores deciden el conjunto de técnicas y métodos que emplearán para llevar a cabo las tareas vinculadas a la investigación". De esta manera, la metodología de investigación elegida es la que determina la manera en que el investigador recaba, ordena y analiza los datos obtenidos.

Para Riquelme (2018) lograr un efecto exacto es necesario emplear algún método de investigación a seguir, ya que el mismo posee una serie de caminos para lograr un objetivo planteado. En tal sentido, el método es sistemático por excelencia, el cual incluye técnicas de observación, razonamiento y predicción.

En este tipo de investigaciones se estudia una problemática a partir de la recolección y análisis de datos directos de la realidad, por lo que se utilizan criterios estadísticos para el procesamiento de la información recolectada. Por consiguiente, se deben desarrollar los siguientes puntos:

1. *Diseño de la investigación:* se debe explicar el modelo metodológico escogido, ¿cuál es la finalidad de esa escogencia? Es decir, justificarla.

2. *Definición de las variables:* las variables son cualidades que pueden cambiar y que su variación es medible. En una investigación de campo con sujetos las variables pueden ser: edad, sexo, estatura, peso, grado de instrucción, etc. Las variables son las propiedades que se van a tomar en cuenta para la recolección de los datos, para luego analizar, precisamente, su variabilidad.

3. *Población y muestra:* la población es el universo que es afectado por la problemática estudiada. Es el grupo completo seleccionado que cumple con las características que nuestro tema requiere. La muestra es una selección representativa del universo, puede ser entre un 30 o 20 % de la población y debe ser escogida con criterios estadísticos.

4. *Instrumentos:* herramientas o materiales utilizados para la recolección de los datos. Se debe justificar la elección resaltando aspectos como la validez y confiabilidad.

5. *Procedimientos:* en este punto se deben presentar de forma resumida cada uno de los pasos realizados para la recolección de los datos.

6. *Análisis de los datos:* se presenta la información obtenida junto con las técnicas estadísticas empleadas.

## 1.3 Clasificación de la Investigación

Para la clasificación de una investigación científica tendremos en cuenta lo establecido por Landeau (2007), quien plantea que esta se define de acuerdo a los propósitos que persigue el autor de la investigación, tales como: finalidad, carácter, dimensión temporal y orientación que asume.

### *1.3.1 Finalidad de la investigación*

**Investigación básica.** También conocida como teórica o pura; se fundamenta en un argumento teórico y su intención fundamental consiste en desarrollar una teoría, extender, corregir o verificar el conocimiento mediante el descubrimiento de amplias divulgaciones o principios. Este tipo de investigación se realiza para obtener nuevo conocimiento y nuevos campos de investigación sin un fin práctico específico e inmediato. Tiene como propósito crear un cuerpo de conocimiento teórico, sin preocuparse de su aplicación práctica. Se orienta a conocer y persigue la resolución de problemas amplios y de validez general. (Landeau, 2007, p. 55)

**Investigación aplicada.** Tiene como finalidad la resolución de problemas prácticos. Este tipo de investigación hace uso de la teoría, es decir, el propósito de realizar aportes al conocimiento teórico es secundario. Un estudio sobre el método de lectura para niños con dificultades perceptivas sería un ejemplo de esta modalidad (Landeau, 2007, p. 55).

### *1.3.2 Carácter de la investigación*

**Investigación exploratoria.** Tiene carácter provisional en cuanto que se realiza para obtener un primer conocimiento de la situación donde se piensa realizar una investigación posterior. Puede ser de carácter descriptivo o explicativo, o ambos a la vez. Así también Hernández, Fernández y Baptista (2010) afirman que: "Los estudios exploratorios se

realizan cuando el objetivo consiste en examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes". Es decir, cuando se trata de ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas, por ejemplo: identificar los supuestos básicos de los padres de familia para lanzar un programa especial de capacitación a los alumnos de secundaria; explicar las opiniones de los padres de familia acerca de un convenio que está por concretarse (Landeau, 2007, p. 56).

**Investigación descriptiva.** Tiene como objetivo central relatar al detalle los fenómenos. Se sitúa en un primer nivel del conocimiento científico. Utiliza técnicas descriptivas como la observación. Por su parte, Hernández, Fernández y Baptista (2010) sostienen que "la investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población" (p. 103).

Un censo nacional de población es un estudio descriptivo, cuyo propósito es medir una serie de conceptos en un país y momento específicos: aspectos de la vivienda (tamaño en metros cuadrados, número de pisos y habitaciones, si cuenta o no con energía eléctrica y agua potable, combustible utilizado, tenencia o propiedad de la vivienda, ubicación de la misma), información sobre los ocupantes (número y medios de comunicación de que disponen; edad, género, bienes, ingreso, alimentación, lugar de nacimiento, idioma o lengua, religión, nivel de estudios, ocupación de cada persona) y otras dimensiones que se juzgan relevantes para el censo. Algunos ejemplos son: elaboración de conceptos de estudiantes en secundaria; estudios de niveles socioeconómicos en los que describe el nivel de instrucción, número de hijos, estado civil, estado de la vivienda; compara el nivel de ingreso con el nivel de instrucción y con el número de hijos.

**Investigación correlacional o ex post facto.** Tiene como propósito conocer la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. Los estudios correlacionales pretenden responder a preguntas de investigación como las siguientes: ¿el estilo de personalidad guarda relación con la motivación de logro en los colaboradores de una empresa azucarera de la ciudad de Zaña?, ¿a mayor variedad y autonomía en el trabajo corresponde mayor motivación intrínseca respecto de las tareas laborales?, ¿existe relación entre la identidad institucional y la satisfacción para el trabajo en el personal administrativo de una municipalidad distrital de la ciudad de Lima?

**Investigación explicativa.** Su objetivo es la explicación de los fenómenos y busca revelar las causas que originaron la situación analizada, revelando su estructura y los aspectos que intervienen en ella. Los estudios explicativos responderían a preguntas

tales como: ¿qué efectos tiene que los adolescentes peruanos, habitantes de zonas urbanas y de nivel socioeconómico elevado, vean videos musicales con alto contenido sexual?, ¿a qué se deben estos efectos?, ¿qué variables mediatizan los efectos y de qué modo?, ¿por qué dichos adolescentes prefieren ver videos musicales con alto contenido sexual respecto de otros tipos de programas y videos musicales?, ¿qué usos dan los adolescentes al contenido sexual de los videos musicales?, ¿qué gratificaciones derivan de exponerse a los contenidos sexuales de los videos musicales?, etc.

**Investigación experimental.** Estudia las relaciones de causalidad utilizando la metodología experimental con la finalidad de controlar los fenómenos. Se fundamenta en la manipulación activa y el control sistemático. Se aplica a áreas temáticas susceptibles de manipulación y medición.

### *1.3.3 Alcance temporal de la investigación*

**Investigación transversal (seccional, sincrónica).** Son investigaciones que estudian un aspecto de desarrollo de los sujetos en un momento dado. Comparan diferentes grupos de edad (G1, G2, G3, n), observaciones (O1) en un único momento. Por ejemplo, número de palabras leídas por minuto por las alumnas de enseñanza primaria. Las muestras se estratifican por cursos.

**Investigación longitudinal (diacrónica).** Son investigaciones que estudian un aspecto de desarrollo de los sujetos en distintos momentos o niveles de edad (E1, E2, E6), mediante observaciones repetidas (O1, O2, O3...). Los estudios longitudinales se llaman también de panel si se observan siempre los mismos sujetos y de tendencia si los sujetos son distintos. El estudio anterior realizado con los mismos sujetos en distintos momentos sería un estudio longitudinal.

### *1.3.4 Orientación de la investigación*

**Investigación orientada a la comprobación.** Es la investigación cuya orientación básica es contrastar teorías. Emplea principalmente la metodología empírico-analítica; métodos experimentales, cuasi experimentales, expost-facto. Su objetivo es explicar y predecir los fenómenos. Utiliza técnicas de análisis cuantitativos y enfatiza el contexto de justificación o verificación.

**Investigación orientada al descubrimiento.** Es la investigación cuya orientación básica es generar o crear conocimiento desde una perspectiva inductiva. Emplea principalmente métodos interpretativos (etnografía, interaccionismo simbólico, etc.). Su

objetivo es interpretar y comprender los fenómenos. Utiliza técnicas y procedimientos de tipo cualitativo y enfatiza el contexto de descubrimiento.

**Investigación orientada a la aplicación.** Investigación orientada a la adquisición de conocimientos con el propósito de dar respuesta a problemas concretos.

Para concluir estas generalidades de la investigación, se muestra cómo sería la descripción según estas categorías de determinados procesos de investigación:

**Tabla 2:** Descripción de investigación según categorías de la clasificación

| Modelo estético de delgadez e imagen corporal en estudiantes de una universidad de la ciudad de Ayacucho, Perú 2020. | Artefactos mnemotécnicos, sustentabilidad del paisaje cultural del Municipio de Trujillo, Valle del Cauca Colombia 2019 |
|---|---|
| **Enfoque:** Es cuantitativo porque se utiliza la metodología empírico-analítica y se sirve de pruebas estadísticas para el análisis de datos. | **Enfoque:** Es cualitativo porque se utiliza método interpretativo hermenéutico y se sirve de herramientas etnográficas para recolección de datos. |
| **Según su finalidad:** Es una investigación aplicada, ya que tiene como fin la resolución de problemas prácticos, teniendo como base los fundamentos teóricos. | **Según su finalidad:** Es una investigación aplicada, ya que tiene como fin la resolución de problemas prácticos, teniendo como base los hallazgos del trabajo de campo. |
| **Según su carácter:** Es correlacional, ya que tiene como propósito conocer la relación que existe entre dos variables en un determinado contexto. | **Según su carácter:** Es descriptiva, ya que tiene como propósito especificar propiedades, características y rasgos importantes del fenómeno. |
| **Según su alcance temporal:** Es transversal, ya que estudia un aspecto de desarrollo de los sujetos en un único momento. | **Según su alcance temporal:** Es longitudinal, ya que estudia los mismos sujetos en distintos momentos. |
| **Según la orientación que asume:** Investigación orientada a la aplicación, puesto que el propósito de la investigación es dar respuestas a problemas concretos. | **Según la orientación que asume:** Investigación orientada al descubrimiento, ya que es interpreta y comprende los fenómenos concretos. |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

# 2 Investigación Cuantitativa

Es la modalidad de investigación que ha predominado por muchas décadas, se centra fundamentalmente en los aspectos observables y susceptibles de cuantificación de los fenómenos, utiliza la metodología empírico-analítica y se sirve de pruebas estadísticas para el análisis de datos.

Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 5) refieren que "el enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías".

El proceso de investigación cuantitativo presenta los siguientes pasos: se plantea un problema de estudio delimitado y concreto; revisa la literatura sobre lo que se ha investigado, a partir de la cual construye un marco teórico "la teoría que habrá de guiar su estudio"; de esta teoría deriva la hipótesis, la somete a prueba mediante el empleo de diseños de investigación apropiados; para obtener tales resultados, el investigador recolecta datos numéricos de los objetos, fenómenos o participantes, que el estudio analiza mediante procedimientos estadísticos (métodos estadísticos).

El diseño de investigación se puede definir como una estructura u organización esquematizada que emplea el investigador para relacionar o controlar las variables de estudio en una investigación. Por lo cual, el diseño sirve como instrumento de dirección y restricción para el investigador, asimismo, se convierte en un conjunto de pautas bajo las cuales se va a realizar un experimento o estudio (Hernández, 2014).

Así también podemos decir que el diseño de investigación consiste en proponer el cómo se va a proceder para demostrar la verdad de la consecuencia lógica.

El diseño de investigación se puede definir como una estructura u organización esquematizada que emplea el investigador para relacionar o controlar las variables de estudio en una investigación. Por lo cual, el diseño sirve como instrumento de dirección y restricción para el investigador, asimismo, se convierte en un conjunto de pautas bajo las cuales se va a realizar un experimento o estudio. (Hernández, 2014)

Así también podemos decir que el diseño de investigación consiste en proponer el cómo se va a proceder para demostrar la verdad de la consecuencia lógica. El diseño señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio, contestar las interrogantes que se ha planteado y analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto en particular.

Las funciones básicas del diseño de investigación son:

- Permite las comparaciones necesarias para la hipótesis de investigación.
- Estipula la estructura fundamental y especifica la naturaleza global de la intervención.

En términos generales, los autores no consideran que un tipo de investigación sea mejor que otro (experimental versus no experimental). Como menciona Kerlinger (1979): "Los dos tipos de investigación son relevantes y no necesarios, ya que cada diseño de investigación tiene un valor propio y ambos deben llevarse a cabo". Cada uno posee sus características y la elección sobre qué clase de investigación y diseño específico hemos de seleccionar, depende de los objetivos que se hayan trazado en las preguntas planteadas, el tipo de estudio a realizar (exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo) y las hipótesis formuladas.

## 2.1 Investigaciones no experimentales o principales diseños descriptivos

Proporcionan al investigador guías u orientación para la realización de un determinado estudio.

**Diseño descriptivo simple.** El investigador busca y recoge información relacionada con el objeto de estudio, no presentándose la administración o control de un tratamiento, es decir, está constituida por una variable y una población.

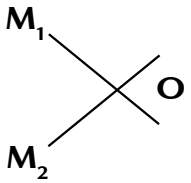
**Esquema: M - O**

**Dónde:**

**M:** Muestra con quien(es) vamos a realizar el estudio.

**O:** Información (observaciones) relevantes o de interés que recogemos de la muestra.

**Esquema:**




**Dónde:**

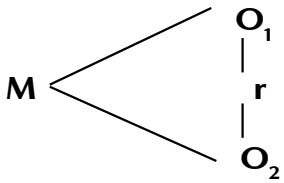
**$M_1$:** Muestra 1 con quien(es) vamos a realizar el estudio.

**$M_2$:** Muestra 2 con quien(es) vamos a realizar el estudio.

**O:** Información (observaciones) relevante o de interés.

**Diseño correlacional** Examina la relación o asociación existente entre dos o más variables, en la misma unidad de investigación o sujetos de estudio.

**Esquema:**




**Dónde:**

**M:** Muestra

**$O_1$:** Variable 1

**$O_2$:** Variable 2

**r:** relación de las variables de estudio

## 2.2 Investigaciones con diseños experimentales

### *2.2.1 Diseños preexperimentales*

Implica tres pasos a realizarse:

1ª Una medición previa de la variable dependiente a ser estudiada (pre test)

2ª Introducción o aplicación de la variable independiente o experimental "X" a los sujetos "Y".

3ª Una nueva medición de la variable dependiente en los sujetos (post test).

**Esquema:** **G.** Exp: $O_1$ - X - $O_2$

**Dónde:** **$O_1$:** Pre-Test.

**X:** Tratamiento.

**O:** Post-test

### *2.2.2 Diseño experimental propiamente dicho*

Los sujetos incluidos en los grupos de estudio son asignados de manera aleatoria a cada uno de ellos. Luego se realiza una medición previa o pre-test de la variable dependiente, posteriormente la variable independiente es aplicada al grupo designado como experimental y, finalmente, se hace una nueva evaluación o post-test de la variable dependiente en ambos grupos.

**Esquema:** **G.** Exp: $O_1$ – X – $O_2$

**G.** Cont: $O_1$ – $O_2$

**Dónde:** **$O_1$:** Pre-Test.

**X:** Tratamiento.

**$O_2$:** Post-test

### *2.2.3 Diseño cuasi experimental*

*El esquema del diseño cuasi experimental es similar al esquema del diseño experimental, a excepción de que en el diseño experimental los sujetos son asignados aleatoriamente a los grupos de trabajo y en el diseño cuasi experimental los sujetos ya están constituidos a los grupos de trabajo.*

Los sujetos incluidos en los grupos de estudio ya están asignados o constituidos y consiste en que una vez que se dispone de los dos grupos, se debe evaluar a ambos en la variable dependiente, luego a uno de ellos se le aplica el tratamiento experimental y el otro sigue con las tareas o actividades rutinarias.

**Esquema:** **G.** Exp: $O_1 - X - O_2$

**G.** Cont: $O_1 - O_2$

**Dónde:** **$O_1$:** Pre-Test.

**X:** Tratamiento.

**$O_2$:** Post-test

## 2.3 Operacionalización de la variable

Para entender este acápite primero se debe entender lo que significa variable, la cual se define como un componente o fenómeno en estudio que representa cierto interés dentro de una investigación. Se conoce como variable porque el componente estudiado puede obtener distintos valores entre una observación y otra. En tal sentido, Hernández (2014) afirma que es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible a medirse u observarse. El concepto de variable se aplica a personas u otros seres vivos, objetos, hechos y fenómenos, los cuales adquieren diferentes valores respecto a la variable referida.

Si el estudio es explicativo (experimental o ex post facto), es pertinente especificar la variable independiente, la dependiente y las controladas.

**Variable independiente:** Es la supuesta causa de la variable dependiente. Constituye la variable manipulada, que se encuentra bajo control del experimentador.

**Variable dependiente:** Es aquella que se altera en forma concomitante con los cambios o variaciones en la variable independiente.

**Variables controladas o intervinientes:** Vienen a ser aquellas que, de no ser aisladas o mantenidas constantes durante el proceso de investigación, alterarían la relación de causa-efecto entre la variable independiente y dependiente.

Por ejemplo, en un estudio se desea determinar los efectos de la técnica de relajación progresiva de Jacobson sobre la presión arterial en adultos mayores de un asilo de ancianos. Algunos ejemplos de variables controladas o intervinientes a tomar en cuenta en el estudio serían:

- Entrenamiento previo de los participantes en técnicas de relajación o terapias alternativas.
- Consumo de fármacos, que tengan efectos ansiolíticos.
- Baja audición, que dificulte el seguimiento de instrucciones.
- Adecuado juicio y seguimiento de instrucciones, controlado con el examen mental.
- Entrenamiento del investigador en la técnica.
- Lugar libre de estímulos distractores, etc.

La variable independiente y la dependiente sólo son utilizadas en los trabajos de tipo experimental, asimismo podrían utilizarse en un trabajo de diseño correlacional causal; sin embargo, en los trabajos descriptivos correlacionales se le denomina Variable 1 y Variable 2.

Por otro lado, la Operacionalización de Variables viene a ser un proceso metodológico donde se llega a descomponer deductivamente las variables que componen el problema de investigación, partiendo desde lo más general (variable en estudio) a lo más específico (indicadores de estudio).

Ahora bien, la composición del cuadro operacional es de la siguiente manera:

**Tabla 3:** Operacionalización de variables

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala de medición |
|---|---|---|---|---|---|
| Escriba sólo el nombre de la variable en estudio. | Es un constructo teórico abstracto que da cuenta de la categoría y características de lo que se define. | Procedimientos o indicaciones para realizar la medición de una variable definida onceptualmente.<br><br>(Kerlinger, 2002) | Es un elemento integrante de una variable extensa teóricamente, que resulta de su análisis o descomposición. Es decir, es la clasificación o subdivisión de la variable según la teoría que la respalde. Cabe señalar que no todas las variables tienen dimensiones; eso depende de que tan específica o genérica sea la variable. | Son características o atributos que tiene por función señalar cómo medir cada uno de los factores o rasgos de la variable. | Es el nivel de medición en que se analizarán los datos, sea este nominal, ordinal, de intervalo o de razón. |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

**Ejemplo 01:** En este ejemplo se muestra una operacionalización de variable genérica o multidimensional donde se considera variable, definición conceptual, definición operacional, dimensiones, indicadores y escala de medición, como se detalla en el siguiente cuadro:

**Tabla 4:** Operacionalización de variables ejemplo 1

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala |
|---|---|---|---|---|---|
| Bienestar psicológico | Es el estado de satisfacción general que posee una persona en todos los aspectos relacionados a su vida. (Sánchez Cánovas, 1998, p. 7) | Se evaluará a través de la Escala de Bienestar Psicológico (EBP) de José Sánchez-Cánovas. La cual contempla las áreas de control de situaciones, aceptación de sí mismo, vínculos psicosociales, proyectos | Control de situaciones | Sensación de control y de auto competencia. | Nominal |
| | | | | Capacidad de crear o modelar contextos para adecuarlos a las necesidades e intereses personales. | |
| | | | Aceptación de sí mismo | Poder aceptar los múltiples aspectos de sí mismo, incluyendo los buenos y los malos. | |
| | | | | Sentirse bien acerca de las consecuencias de los eventos del pasado. | |
| | | | Vínculos psicosociales | Capacidad para establecer buenos vínculos con los demás. | |
| | | | | Tener calidez, confianza en los demás, y capacidad empática y afectiva. | |
| | | | Proyectos | Tener metas y proyectos de vida. | |
| | | | | Considerar que la vida tiene significado. | |
| | | | | Asumir valores que otorgan sentido a la vida. | |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

**Ejemplo 02:** En este segundo ejemplo se muestra una operacionalización de variable específica o unidimensional donde sólo se considera variable, definición conceptual, definición operacional, indicadores y escala de medición como se detalla en el siguiente cuadro:

**Tabla 5:** Operacionalización de variables ejemplo 2

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Indicadores | Escala de medición |
|---|---|---|---|---|
| Calidad de Vida | Es la manera como cada persona logra satisfacer sus dominios de sus experiencias vitales constituyendo un juicio individual subjetivo de la forma como realiza sus actividades y logra sus intereses de acuerdo con las posibilidades que le brinda su ambiente. | La variable de calidad de vida se evaluará mediante áreas de la vida a nivel económico, personal, familiar, social, educación, religión y salud. | • Bienestar económico<br>• Interacción entre amigos, vecindario y comunidad.<br>• Vida familiar y familia extensa.<br>• Educación y ocio.<br>• Medios de comunicación<br>• Religión.<br>• Salud. | Nominal |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

**Ejemplo 03:** En el tercer ejemplo se muestra la operacionalización de una variable con diseño experimental:

**Tabla 6:** Operacionalización de una variable con diseño experimental:

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores |
|---|---|---|---|---|
| Programa de Psicología Positiva | Son estrategias cognitivas y de cambio de pensamiento basadas en las fortalezas y virtudes de las personas, contribuyendo y fomentando sus capacidades y desarrollo óptimo de sí mismo a través de pensamientos optimistas (Carrillo y Coronel, 2017). | Son estrategias de intervención preventivas basadas en emociones positivas, virtudes y fortalezas; para este programa se elaboró 18 sesiones de 45 minutos de duración cada sesión, basada en sus tres dimensiones. | • Emociones Positivas | Actividades dirigidas a la identificación de sus emociones.<br>Actividades orientadas a las emociones positivas.<br>Actividades encaminadas al buen humor y la risa.<br>Actividades dirigidas a la adecuada expresión sus emociones positivas. |
| | | | • Virtudes | Actividades inducidas al uso del conocimiento.<br>Actividades orientadas a la obtención de metas.<br>Actividades encaminadas a la ayuda del prójimo.<br>Actividades dirigidas al uso de la justicia.<br>Actividades orientadas a protección contra los excesos.<br>Actividades enfocadas al significado de la vida. |
| | | | • Fortalezas | Actividades enfocadas al descubrimiento de nuevas cosas.<br>Actividades dirigidas al uso de la vitalidad.<br>Actividades orientadas a generosidad para con los demás.<br>Actividades encaminadas a la equidad.<br>Actividades orientadas a la modestia y humildad.<br>Actividades dirigidas a un futuro prometedor. |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

## 2.4 Población en la investigación cuantitativa

Desde la perspectiva cuantitativa, una población viene a ser un conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Selltiz, 1980 citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2003). Así también se denomina población a la totalidad de individuos a quienes se generalizarán los resultados del estudio, que se encuentran delimitados por características comunes y que son precisados en el espacio y tiempo. Entre la población tenemos dos tipos:

La primera es la población de tipo **finita,** la cual viene a ser un conjunto compuesto por una cantidad limitada de elementos, como el número de especies, el número de estudiantes universitarios, el número de candidatos al congreso que postulan para el periodo 2020 al 2024. Cabe señalar que estos números o cantidad de población se conocen.

La segunda es la población de tipo **infinita,** la cual tiene un número desconocido de elementos o es extremadamente grande de componentes que se hace complicado conocer el número o cantidad aproximada, como el conjunto de especies marinas que tiene el mar peruano o número de indígenas que tiene Colombia.

A continuación, se presenta un **ejemplo** de redacción de una población finita la cual se presenta a continuación:

La población u objeto de estudio está constituida por 160 estudiantes de ambos sexos matriculados en el cuarto grado de educación primaria de una Institución Educativa del distrito La Victoria, Provincia Chiclayo-Perú, período 2015, tal como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 7:** Distribución de los estudiantes de la población del cuarto grado de educación primaria

| Secciones | Sexo | | N.º de estudiantes | % |
|---|---|---|---|---|
| | M | F | | |
| "A" | 16 | 16 | 32 | 20.00% |
| "B" | 16 | 16 | 33 | 20.63% |
| "C" | 16 | 16 | 32 | 20.00% |
| "D" | 16 | 16 | 31 | 19.38% |
| "E" | 16 | 16 | 33 | 20.63% |
| TOTAL | 80 | 80 | 160 | 100 |

**Fuente:** Archivo de registro de la institución educativa en estudio.

## 2.5 Muestra en la investigación cuantitativa

La muestra es aquella que está compuesta por un número de elementos suficientes para garantizar la existencia de las mismas características del universo; tener una población bien delimitada posibilita contar con un listado que incluya todos los elementos que la integren. Para lograr dicho propósito, se puede acudir a fórmulas estadísticas siempre que sean de tipo probabilístico; pero si los grupos ya están definidos serán de tipo no probabilístico.

Para determinar el tamaño de muestra tener presente el parámetro para el cual se desea la estimación, como se indica en la siguiente

**Tabla 8:** Tamaño de muestra para la estimación de media poblacional

| **Valor** | **Significado** |
|---|---|
| n | Tamaño de muestra |
| N | Tamaño de población |
| Z | Valor critico normal que depende del nivel de confianza |
| $X^2$ | Proporción de la población que tienen la característica de interés |
| E | Margen de error o nivel de precisión |
| **Fórmula** | **Tipo de población** |
| $n = \frac{Z^2x^2}{E^2}$ | Población infinita o finita muy grande |
| $n = \frac{Z^2x^2N}{E^2(N-1)+Z^2x^2}$ | Población finita, cuando se conoce el tamaño de la población |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

**Tabla 9:** Tamaño de muestra para la estimación de la proporción poblacional

| Valor | Significado |
|---|---|
| n | Tamaño de muestra |
| N | Tamaño de población |
| Z | Valor crítico normal que depende del nivel de confianza |
| P | Proporción de la población que tienen la característica de interés |
| Q | 1-P |
| Fórmula | Tipo de población |
| $n = \frac{Z^2PQ}{E^2}$ | Población infinita o finita muy grande |
| $n = \frac{Z^2PQN}{E^2(N-1)+Z^2PQ}$ | Población finita, cuando se conoce el tamaño de la población |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

Con base en lo detallado anteriormente, a continuación, se presenta un **ejemplo** de cómo redactar una muestra de estudio: el tamaño de la muestra está conformado por 65 estudiantes de ambos sexos matriculados en el cuarto grado de educación primaria de una Institución Educativa del distrito La Victoria, Provincia Chiclayo-Perú, tal como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 10:** Distribución muestral de los estudiantes de la población del cuarto grado de educación primaria.

| Secciones | Sexo | | Nº de estudiantes | % |
|---|---|---|---|---|
| | M | F | | |
| "A" | 16 | 16 | 32 | 49.23% |
| "B" | 16 | 16 | 33 | 50.77% |
| TOTAL | 32 | 32 | 65 | 100 |

**Fuente:** Archivo de registro de la institución educativa en estudio.

## 2.6 Muestreo de investigación cuantitativa

López (2004) refiere que el muestreo es el método utilizado para seleccionar a los componentes de la muestra del total de la población. Consiste en un conjunto de reglas, procedimientos y criterios mediante los cuales se selecciona un conjunto de elementos de una población que representan lo que sucede en toda esta. En suma, el muestreo consiste en la elección de un conjunto de personas o cosas que se consideran representativos del grupo al que pertenecen, con la finalidad de estudiar o determinar las características del grupo.

Existen dos tipos de muestreo:

- **Muestreo probabilístico.** Se denomina así a las muestras donde todos los sujetos de la población tienen la misma posibilidad de salir elegidos. Entre los prototipos de muestreo probabilístico figuran: *muestreo aleatorio simple* (puede utilizar cualquier mecanismo en el que todos los elementos tengan las mismas opciones de salir); *muestreo sistemático* (se elige un individuo al azar y a partir de él, a intervalos constantes, se eligen los demás hasta completar la muestra); *muestreo aleatorio estratificado* (se clasifica la población en grupos o también conocidos por estratos) y *muestreo por conglomerados* (se selecciona aleatoriamente una colección de conglomerados).

- **Muestreo no probabilístico.** Es todo lo contrario del muestreo probabilístico, es decir, las muestras de los sujetos no tienen la misma posibilidad de salir elegidos. Entre las clases de muestreo no probabilístico se encuentran: *muestreo por cuotas* (se basa en seleccionar la muestra después de dividir la población en grupos o estratos. Los sujetos dentro de cada grupo se eligen por métodos no probabilísticos); *muestreo por conveniencia* (se basa en seleccionar a los individuos que convienen al investigador para la muestra); *muestreo de bola de nieve* (o muestreo por

referidos, consiste en que cada sujeto estudiado propone a otros, produciendo un efecto acumulativo parecido a una bola de nieve); *muestreo casual o accidental* (los individuos son elegidos de manera casual, sin ningún juicio previo) y *muestreo por criterio o por juicio* (los sujetos se seleccionan a base del conocimiento, criterio y juicio del investigador).

## 2.7 Técnicas e instrumentos de la investigación cuantitativa

Las técnicas son procedimientos sistematizados operativos que sirven para la solución de problemas prácticos. Estas deben ser seleccionadas teniendo en cuenta lo que se investiga: ¿por qué?, ¿para qué? y ¿cómo se investiga? Las técnicas pueden ser: observación, encuesta y psicométrica.

Los instrumentos son medios auxiliares para recoger y registrar los datos obtenidos a través de las técnicas y pueden ser: escala de apreciación, lista de cotejo, rúbrica, cuestionario y test psicométrico.

**Tabla 11:** Técnica e instrumentos de investigación cuantitativa

| Técnicas | Instrumentos |
|---|---|
| **Observación**<br>Es la técnica de recolección de datos a través de la percepción directa de los hechos o acontecimientos. | **Escala de apreciación:** Este instrumento es de corte cuantitativo donde intenta dar a conocer la frecuencia o intensidad de lo observado, mediante una escala que puede estimar la periodicidad (siempre, a veces, nunca) o caracterización de la conducta (logro destacado, en proceso, inicio del proceso). |
| | **Lista de cotejo:** Es un instrumento estructurado donde registra la existencia o no de un determinante rasgo o conducta predefinida. Este instrumento se caracteriza por ser dicotómica (tiene solo dos alternativas: si, no; lo logra, no lo logra). |
| | **Rúbrica:** Está referido a medir el nivel o calidad de una tarea específica. En este instrumento se hace una descripción de los criterios utilizados para evaluar el nivel de logro, asignándole un puntaje según el logro alcanzado por estudiante. |
| **Encuesta**<br>Persigue indagar la opinión que tiene un sector de la población sobre determinado problema. | **Cuestionario:** Conjunto de preguntas formuladas por escrito para ciertas personas, para que opinen sobre un asunto en específico. |
| **Psicométrica**<br>Es una medida objetiva y tipificada de una muestra de conducta que nos permiten hacer descripciones y comparaciones entre unas personas con otras y también de una misma persona en diferentes momentos de su vida. | **Test psicométricos:** Son instrumentos que miden las cualidades psíquicas de todo individuo. Existen varios tipos: medición de inteligencia (donde se cotejan edad mental y edad cronológica), rasgos de personalidad, factores de personalidad o estado emocional e inclusive si existe alguna alteración en su funcionalidad cerebral o simplemente para conocer sus características. |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

Es conveniente trabajar con instrumentos válidos, confiables y que posean baremos en el lugar en que piensa desarrollarse el estudio y que la población a la que se dirige sea afín.

Para ello, se debe realizar un análisis psicométrico de la prueba, haciendo referencia a precisar dos procedimientos psicométricos básicos: **validez** y **confiabilidad.** En tal sentido en este acápite analizaremos los procedimientos psicométricos de los tipos de **validez** y **confiabilidad** en sus diferentes propiedades.

## 2.8 Procedimientos psicométricos básicos

### *2.8.1 Validez:*

Existen diversos autores que definen validez, entre ellos Rusque (2003), quien refiere que "la validez representa la posibilidad de que un método de investigación sea capaz de responder a las interrogantes formuladas" (p.134).

Por otro lado, Hernández, Fernández y Baptista (1998) señalan que "la validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir" (p.243).

Asimismo, Tamayo y Tamayo (1998) consideran que validar es "determinar cualitativa y/o cuantitativamente un dato" (p.224).

Bajo las definiciones antes mencionadas podemos decir que la validez está referida a la objetividad y claridad de los ítems o preguntas que se utilizan en un instrumento de medición. Es decir, con qué veracidad los ítems o preguntas formuladas miden lo que realmente se pretende medir.

#### *2.8.1.1 Validez de contenido*

En este tipo de validez se debe responder a la siguiente interrogante: ¿Los ítems del instrumento que se pretende utilizar realmente mide de forma representativa las características de contenido o dominio conductual que interesan?

Frente a este interrogante la validez de contenido viene a ser el grado en que un instrumento refleja un **dominio específico del contenido** de lo que se pretende medir, sin omisiones y sin desequilibrios de contenido propiamente dicho.

El método más utilizado en la validez de contenido es el **juicio de expertos.** Este método tiene que ver con establecer la concordancia de un grupo de expertos (entre

5 a 10 expertos preferentemente), los cuales valoran por separado el instrumento en su totalidad, por dimensiones y de cada ítem. Con base en los resultados, la concordancia generada por los expertos determinará: si los ítems se modifican, se adaptan a un contexto predeterminado, se eliminan o mantienen igual si así lo considera el experto.

Cabe señalar que en este método es indispensable no sólo darle una valoración cualitativa, sino también cuantitativa expresada a través de un coeficiente de un valor.

Otros autores como Skjong & Wentworht (2000) refieren que el juicio de expertos viene a ser una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidos por otros como expertos cualificados y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones. La identificación de las personas que formarán parte del juicio de expertos es una parte crítica en este proceso, frente a lo cual se proponen los siguientes criterios de selección:

- Experiencia en la realización de juicios y toma de decisiones basada en evidencia o experticia (grados, investigaciones, publicaciones, posición, experiencia y premios, entre otras).

- Reputación en la comunidad respecto al tema que se pretenda investigar.

- Disponibilidad y motivación para participar.

- Imparcialidad y cualidades inherentes como confianza en sí mismo y adaptabilidad.

- Los expertos pueden estar relacionados por educación o formación similar, entrenamiento, experiencia, entre otros. Frente a estos criterios posiblemente la ganancia de tener muchos expertos disminuye.

A continuación, se proponen pasos que permiten organizar la información, de manera que el proceso de juicio de expertos sea más eficiente.

**1° Definir el objetivo del juicio de expertos.** En este apartado los investigadores deben tener clara la finalidad del juicio para que pueda utilizarse con diferentes objetivos: (a) Establecer la equivalencia semántica de una prueba que se encuentra validada en otro idioma, (b) evaluar la adaptación cultural y (c) validar el contenido en una prueba diseñada por un grupo de investigadores.

**2° Selección de los jueces**. Se consideran criterios para la selección: formación académica de los expertos (magister o doctor), experiencia y reconocimiento en el área de su especialidad en la comunidad. Se propone un mínimo de cinco jueces; para el caso de traducciones y adaptaciones de pruebas, se recomienda por lo menos un experto en lingüística.

**3° Explicar detalladamente tanto en las dimensiones, como en los indicadores qué se está midiendo en cada uno de los ítems de la prueba.** Esto le permitirá al juez evaluar la claridad, relevancia y pertinencia de los ítems.

**4° Especificar el objetivo de la prueba.** El autor debe proporcionar a los jueces la información relacionada con el uso de la prueba, es decir, para qué van a ser utilizados los puntajes obtenidos de su evaluación.

**5° Establecer los pesos diferenciales en porcentajes de las dimensiones de la prueba.** Esto sólo se hace cuando algunas de las dimensiones tienen pesos diferentes.

**6° Diseño de planillas.** La planilla se debe diseñar de acuerdo con los objetivos de la evaluación.

**7° Calcular la concordancia entre jueces.** Para esto se pueden utilizar los estadísticos Aiken, Kappa o Kendall según se requiera.

**8° Elaboración de las conclusiones del juicio** que serán utilizadas para la descripción psicométrica de la prueba.

## *Pasos para elaborar la evaluación por juicio de expertos según el coeficiente de Aiken:*

Se procede de la siguiente manera:

**1°** Colocar en el formato **EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS** la información requerida (Ver anexo 01).

**2°** Seleccionar de 5 a 10 jueces de expertos *(En relación con el área de investigación requerida).*

**Tabla 12:** Criterio para considerar a un experto o juez

| | | |
|---|---|---|
| **Grado académico** | Maestría<br>01 punto | Doctorado<br>02 puntos |
| **Experiencia en el área de estudio asociado al constructo que se pretende investigar** | 01 punto | |
| **Experiencia laboral en el área** | De 02 a 04 años<br>01 punto | Más de 05 años<br>02 puntos |
| **Experiencia en investigaciones psicométricas** | Trabajo(s) psicométricos realizados.<br>Se debe considerar el título del estudio de investigación realizada.<br>1punto. | |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

Para considerar a un experto o juez en el proceso de validez es preciso tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- El puntaje mínimo para aceptar a un experto o juez es de 04 puntos según la tabla de criterio.

- Los puntajes de cada criterio no son acumulables; por ejemplo: si tiene doctorado, el cual tiene 02 puntos, ya no se puede considerar el puntaje de maestría.

- La experiencia laboral en el área implica estar trabajando como profesional de manera frecuente.

**3°** Se le entrega a cada experto una copia de **EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS,** en donde cada experto coloca sus datos y el puntaje en Claridad, Coherencia y Relevancia del instrumento.

**4°** Teniendo los resultados se trasladan a la base de datos en Excel: claridad, relevancia y coherencia respectivamente.

**Tabla 13:** Claridad de los ítems

| Jueces | item 1 | item 2 | item 3 | item 4 | item 5 | item 6 | item 7 | item 8 | item 9 | item 10 | item 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| TOTAL | 9 | 9 | 6 | 6 | 9 | 7 | 7 | 8 | 9 | 8 | 9 |
| % ACUERDOS | 100 | 100 | 66,7 | 66,7 | 100 | 77,8 | 77,8 | 88,9 | 100 | 88,9 | 100 |

| LEYENDA | Equivalencia | |
|---|---|---|
| PUNTAJE | 1 O 2 | 0 |

**Tabla 14:** Relevancia de los ítems

| Jueces | item 1 | item 2 | item 3 | item 4 | item 5 | item 6 | item 7 | item 8 | item 9 | item 10 | item 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| TOTAL | 9 | 9 | 6 | 6 | 9 | 7 | 7 | 8 | 9 | 8 | 9 |
| % ACUERDOS | 100 | 100 | 66,7 | 66,7 | 100 | 77,8 | 77,8 | 88,9 | 100 | 88,9 | 100 |

| LEYENDA | Equivalencia | |
|---|---|---|
| PUNTAJE | 1 O 2 | 0 |
| | 3 O 4 | 1 |

*Observaciones: cómo se observa en la leyenda de los puntajes 1 O 2 equivale a 0. Así también los porcentajes 3 o 4 equivalen a 1*

**Tabla 15:** Coherencia de los ítems obtenidos a través del método de Aiken

| Jueces | item 1 | item 2 | item 3 | item 4 | item 5 | item 6 | item 7 | item 8 | item 9 | item 10 | item 11 | item 12 | item 13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 8 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| S | 22 | 24 | 24 | 24 | 23 | 22 | 23 | 23 | 23 | 24 | 22 | 24 | 24 |
| VAIKEN | 0.92 | 1.00 | 1 | 1.00 | 0.96 | 0.92 | 0.95 | 0.96 | 0,95 | 1.00 | 0,92 | 1.00 | 1.00 |

*Observaciones: Los puntajes 1,2,3,4 tienen que ser cambiados por 0,1,2,3 es decir, si el sujeto 1 en el items 1 tiene un puntaje de 1 tendrá que ser cambiado por 0 y si en el items 2 tiene un puntaje de 4 se tendrá que cambiar por el número 3. Es decir, se tiene que correr un número.*

## 2.9 Método de Aiken: Coeficiente "V"

Escurra (1988) lo define como un coeficiente que se calcula como la razón de un dato obtenido sobre la suma máxima de la diferencia de los valores posibles. Puede ser calculado sobre las valoraciones de un conjunto de jueces con relación a un ítem o como las valoraciones de un juez respecto a un grupo de ítem. Las valoraciones asignadas pueden ser dicotómicas (recibir valores de 0 o 1) o politómicas (recibir valores de 0 a 5). Para este caso, se calculan respuestas dicotómicas y el análisis de un ítem por un grupo de jueces.

Fórmula del coeficiente: $V = \frac{S}{(n(c-1))}$

Dónde:

S= Sumatoria de si

si = valor asignado por el juez

n = número de jueces

c = números de valores de la escala de valoración

Precisamente esta posibilidad de evaluar su significación estadística es la que hace a este coeficiente uno de los más apropiados para estudiar este tipo de validez (Escurra, 1988).

**Tabla 16:** Validación de contenido por el método de Aiken

| N° de jueces | Total de acuerdos | IA | PB | V | p |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 3 | .60 | .312 | .60 | |
| | 4 | .80 | .156 | .80 | |
| | 5 | 1.00 | .310 | 1.00 | .32 |
| 6 | 4 | .65 | .234 | .67 | |
| | 5 | .83 | .094 | .83 | |
| | 6 | 1.00 | .016 | 1.00 | .016 |
| 7 | 5 | .71 | .164 | .71 | |
| | 6 | .86 | .054 | .86 | |
| | 7 | 1.00 | .008 | 1.00 | .008 |
| 8 | 6 | .75 | .109 | .75 | |
| | 7 | .88 | .031 | .88 | .035 |
| | 8 | 1.00 | .004 | 1.00 | .004 |
| 9 | 7 | .77 | .070 | .77 | |
| | 8 | .89 | .018 | .89 | .020 |
| | 9 | 1.00 | .002 | 1.00 | .002 |
| 10 | 8 | .80 | .043 | .80 | .049 |
| | 9 | .90 | .009 | .90 | .001 |
| | 10 | 1.00 | .000 | 1.00 | .001 |

**Fuente:** Escurra (1988).

5° Se realiza la tabla de validez de contenido a través del método criterio de expertos.

Ejemplo:

| N° de ítems | Claridad | | | Relevancia | | | Coherencia | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | % de acuerdos | Sig. (.p) | Total | % de acuerdos | Sig. (.p) | Total | V. Aiken | % de acuerdos | Sig. (.p) |
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | | |
| X | | | | | | | | | | |

**Fuente:** Escurra (1988).

6° Se procede a determinar el nivel de significancia por cada ítem (Verificar con la tabla que se encuentra en la parte superior). Ejemplo:

**Tabla 17:** Resultados del análisis de la validez de contenido a través del método criterio de expertos.

| N° de ítems | Claridad | | | Relevancia | | | Coherencia | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | % de acuerdos | Sig. (.p) | Total | % de acuerdos | Sig. (.p) | Total | V. Aiken | % de acuerdos | Sig. (.p) |
| 1 | 9 | 100 | .002* | 9 | 100 | .002* | 9 | 1.00 | 100 | .002* |
| 2 | 9 | 100 | .002* | 9 | 100 | .002* | 9 | 1.00 | 100 | .002* |
| 3 | 9 | 100 | .002* | 9 | 100 | .002* | 9 | 1.00 | 100 | .002* |
| 4 | 9 | 100 | .002* | 9 | 100 | .002* | 9 | 1.00 | 100 | .002* |
| 5 | 9 | 100 | .002* | 9 | 100 | .002* | 9 | 1.00 | 100 | .002* |
| 6 | 9 | 100 | .002* | 9 | 100 | .002* | 9 | 1.00 | 100 | .002* |
| 7 | 9 | 100 | .002* | 9 | 100 | .002* | 9 | 1.00 | 100 | .002* |
| 8 | 9 | 100 | .002* | 9 | 100 | .002* | 9 | 1.00 | 100 | .002* |
| 9 | 9 | 100 | .002* | 9 | 100 | .002* | 9 | 1.00 | 100 | .002* |
| 10 | 9 | 100 | .002* | 9 | 100 | .002* | 9 | 1.00 | 100 | .002* |
| 11 | 9 | 100 | .002* | 9 | 100 | .002* | 9 | 1.00 | 100 | .002* |
| X | 9 | 100 | .002* | 9 | 100 | .002* | 9 | 1.00 | 100 | .002* |

**Fuente:** Escurra (1988).

7° Teniendo los datos distribuidos en la tabla se realiza la interpretación. Ejemplo:

En la tabla x se aprecia la validez de contenido mediante el criterio de jueces del Inventario "xxx", los cuales fueron evaluados con el estadístico V de Aiken, en donde se observa que respecto a la claridad se obtuvo en la totalidad de reactivos un puntaje de V≥1.00, reflejando que son de fácil comprensión. Del mismo modo, en el aspecto de coherencia, se obtuvo en todos los reactivos un puntaje V≥1.00, reflejando que los ítems guardan relación con la variable a medir. Finalmente, en cuanto a la relevancia se evidencia que la totalidad de sus reactivos obtuvieron un puntaje V≥1,00, evidenciando que los ítems son esenciales.

- **Consideraciones:** Es necesario verificar la validez de un instrumento antes de aplicarlo para así poder tener la seguridad de que los resultados que se obtendrán serán válidos y permitirán que la investigación sea objetiva y confiable. No cualquier instrumento puede ser aplicado en una investigación, todos deben estar validados por distintos métodos y así asegurar su objetividad.

- Los métodos de criterios de expertos que se han presentado son una buena herramienta para el investigador mediante la cual puede descartar cada uno de los ítems y comprobar que estén relacionados a lo que su investigación quiere realmente medir. Si no se hace uso de estos o de ningún otro método, la investigación no contaría con un nivel necesario de validez.

### *2.9.1 Validez de criterio*

Se conoce como «validez criterial», «validez relativa al criterio» o «validez de pronóstico» al grado de eficacia con que se puede predecir o pronosticar una variable de interés a partir de las puntuaciones en un test. Su finalidad es práctica, porque no se trata únicamente de medir adecuadamente un constructo, sino de relacionar las puntuaciones del instrumento con otras variables a las que llamaremos criterio.

La validez de criterio es útil cuando deseamos hacer inferencias a partir de los puntajes que se obtienen en el test respecto de alguna otra variable de interés. Por ejemplo, si nos interesa establecer en qué medida los puntajes obtenidos en la variable de personalidad Neuroticismo nos permiten inferir la predisposición para adquirir determinadas conductas con características psicopatológicas o predecir una mejor evolución terapéutica, relacionaríamos dicha variable de personalidad con los distintos criterios mencionados. Por otro lado, si se quisiera establecer la validez de criterio de un test de inteligencia, se podría usar algún indicador de rendimiento académico como criterio (Argibay, 2006).

La elección del criterio es el aspecto crítico en este procedimiento de determinación de la validez, ya que es muy difícil obtener buenos criterios. Un mismo test puede tener más de un tipo de validez, es decir, puede estar validado con respecto a varios criterios y los diferentes coeficientes de validez que resultan pueden tener valores diferentes (Chiner, s.f.).

Dentro del concepto de validez de criterio cabe distinguir a su vez entre:

- **Validez Externa.** Hace referencia a la posibilidad de que los resultados obtenidos en una muestra pueden ser generalizados a la población o universo del cual fue seleccionada como también a un ambiente diferente del original. Si el test se ha validado con respecto a un criterio externo, como, por ejemplo, una evaluación de rendimiento, la correlación del test da lugar al coeficiente de validez externa (Chiner, s.f.).

- **Validez Interna:** Se refiere al mayor o menor control que tenemos de variables que pueden perturbar los resultados. Ocurre cuando se puede asegurar que los cambios de la variable dependiente se deben a los cambios de la o las variables independientes (Chiner, s.f.).

Si se correlaciona un test con otro con validez reconocida que mide el mismo rasgo, los coeficientes de validez interna suelen ser menores que los de validez externa y su interpretación es difícil. Para evitar errores de interpretación se suele correlacionar un test con todos los test ya validados que miden lo mismo y calcular un coeficiente de correlación múltiple. Este coeficiente de validez interna suele alcanzar el valor del coeficiente de validez externa.

Muñiz (1998) afirma que existen distintos diseños que permiten determinar esta correlación. La elección de un diseño u otro dependerá de las necesidades y circunstancias específicas de cada caso:

- **Validez concurrente o simultánea.** El test y el criterio se miden al mismo tiempo. Puede utilizarse para validar un nuevo test por comparación con otro ya validado previamente. Es decir, si se tiene interés de validar el test de ansiedad en universitarios utilizando la prueba IDARE (Inventario Ansiedad Estado-Rasgo), para realizar la validez de criterio será necesario utilizar un instrumento que mida lo mismo o similar a la variable de estudio. Por ejemplo, se puede aplicar a la misma población la Escala Zung, la cual también mide Ansiedad. Para afirmar que existe una adecuada validez de criterio, los resultados obtenidos deben arrojar una correlación positiva.

- **Validez de pronóstico o predictiva.** El criterio se mide pasado un periodo de tiempo tras la aplicación del test. Es el tipo más habitual en los procesos de selección de personal, en los que se pretende predecir el rendimiento futuro de los sujetos.

- **Validez retrospectiva:** El test se aplica un tiempo después del criterio que se pretende evaluar. Útil cuando se pretende explicar mediante una prueba algún aspecto del pasado que actualmente ya no es accesible.

Cabe señalar que, si la variable de estudio no cuenta con instrumentos de iguales o similares características estructurales y de criterio, se obviará este proceso de validez.

Por otro lado, Argibay (2006) refiere que no debemos confundir la validez predictiva con el poder predictivo que tienen las investigaciones científicas, ya que este último está presente también en la validez concurrente, puesto que cuando se establece una correlación de un test con un criterio, se está prediciendo dicha correlación. Por lo tanto, desde el punto de vista científico la diferencia en ambas formas de validez no tiene ninguna relación con la predicción, sino más bien con el diseño que involucran en cuanto a su dimensión temporal.

La diferencia que existe entre una validez concurrente y una predictiva es que la concurrente implica un diseño transaccional o transversal, los cuales recolectan los datos en un sólo momento y en un único tiempo, mientras la validez predictiva implica un diseño prospectivo.

Ruiz (s.f.) considera que la fórmula general del coeficiente de validez es:

$$\sigma_{xy} = \frac{N\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{\left(N\sum x^2 - (\sum x)^2\right)\left(N\sum y^2 - (\sum y)^2\right)}}$$

Dónde:

x = Puntuaciones obtenidas en el test

y = Puntuaciones obtenidas en la variable criterio.

## *2.9.2 Cálculo del Coeficiente de Validez*

Los procedimientos estadísticos utilizados en la validación referida a un criterio varían según el número de predictores utilizados y el número de criterios empleados. Donde los predictores pueden ser uno o más test y los criterios pueden ser únicos o compuestos. Martínez (1995) distingue los siguientes casos:

- Un único test y un solo criterio: se emplearían los procedimientos de correlación y regresión lineal simple.

- Varios predictores (test) y un solo criterio: se emplea la correlación y regresión lineal múltiple o el análisis discriminante.

- Varios predictores y varios criterios: regresión lineal multivalente y la correlación canónica.

### *2.9.3 Validez de constructor*

La validez de constructo es la principal de los tipos de validez, en tanto que «la validez de constructo es el concepto unificador que integra las consideraciones de validez de contenido y de criterio en un marco común para probar hipótesis acerca de relaciones teóricamente relevantes» (Messick, 1980, p.1015). En este mismo sentido, Cronbach (1984, p.126) señala que «la meta final de la validación es la explicación y comprensión», por tanto, esto nos lleva a considerar que toda validación es una validación de constructo.

Martínez (1995) señala que este nuevo concepto de validez se empieza a percibir como fundamental, básico e integrador, siendo este último el más importante por conectar los anteriores enfoques de validez heredados de las tradiciones empirista (validez criterial) y racionalista (validez de contenido). Estas herencias forman los cimientos para este enfoque globalizador, desestimando la concepción tripartida de la validez, en defensa de una concepción unificada de la misma, con consenso emergente acerca del papel central desempeñado por la validez de constructo (Moss, 1992).

Respecto a la validez unificada, Messick (1995) afirma que integra factores de contenido, criterio y consecuencias en un marco de referencia de constructo para la evaluación empírica de hipótesis racionales acerca del significado de las puntuaciones y de relaciones relevantes desde la teoría, incluyendo las de naturaleza científica y aplicada (p.741).

Se puede establecer que el significado de las puntuaciones proporciona una base racional, permite evaluar la relevancia y representatividad del contenido del test (validez de contenido), establece hipótesis predictivas (validez criterial) que, a su vez, pueden contribuir a arrojar luz acerca de la naturaleza del constructo. Dicho de otro modo, "la validez de constructo subsume la relevancia y representatividad de los contenidos, así como las relaciones con los criterios, ya que ambas dan significado a las puntuaciones de los test" (Martínez, 1995, p.335).

Por consiguiente, la validez de constructo puede ser conceptualizada como un proceso científico de contrastación de hipótesis, que incluye lo empírico y los juicios racionales. Las hipótesis serían las inferencias realizadas a partir de las puntuaciones de los test y la validación el proceso de acumulación de evidencias que apoyen dichas inferencias, usos o interpretaciones de las puntuaciones del test (Messick, 1989, p. 14).

### *2.9.4 Análisis Factorial*

Entre los procedimientos o técnicas estadísticas de mayor utilidad para la contrastación de la validez de constructo, destaca el análisis factorial como la técnica por excelencia utilizada para la validación de constructo. Si bien constituye una técnica ampliamente utilizada en ciencias sociales, posee especial relevancia en el campo de la psicometría.

El análisis factorial es un modelo estadístico que refleja el vínculo entre un grupo de variables, proponiendo que estos vínculos puedan expresarse a partir de una serie de variables latentes denominadas factores, para ellos, el número de factores son notablemente más reducidos que la cantidad de datos. Análisis factorial es el nombre genérico con que se designa a un conjunto de métodos estadísticos multivariados, de interdependencia, cuyo propósito principal es el de identificar una estructura de factores dentro de un conjunto amplio de datos (Ferrando y Anguiando, 2010).

Este método posee dos formas de enfocar su análisis, estos dos tipos son: el análisis factorial exploratorio (AFE) y el análisis factorial confirmatorio (AFC). Cuando nos referimos al análisis factorial confirmatorio, se considera que el investigador plantee un conjunto de hipótesis específicas que se ponen a prueba evaluando el ajuste del modelo propuesto. Las hipótesis que se plantean podrían ser de tres tipos: según el número de factores, según el patrón de relaciones entre las variables y los factores y, por último, las relaciones entre los factores (Mulaik, 1972).

El término análisis factorial exploratorio hace referencia tanto a un conjunto de técnicas estadísticas como a un método único de interdependencia (Khan, 2006), que se emplea con el objeto de reducir un gran número de indicadores operativos en un número oportuno de variables conceptuales (Blalock, 1966).

En efecto, el paso decisivo para verificar la estructura interna de cualquier escala, así como para seleccionar y otorgar significado teórico a un conjunto inicial de ítems de un test es el AFE (Martínez, 1995). Este método multivariado permite agrupar las variables (ítems, por ejemplo) que se correlacionan fuertemente entre sí, y cuyas correlaciones con las variables de otros agrupamientos (factores) son menores. Aunque las variables utilizadas generalmente son continuas, también es posible utilizar este método en variables dicotómicas.

Según Kline (2000), mediante el AFE la variabilidad de las puntuaciones de un conjunto de variables es explicada por un número más reducido de dimensiones o factores (aptitud verbal, extraversión, por ejemplo) que representen el significado teórico de la medición.

Cada uno de estos factores agrupa a los ítems intecorrelacionados que son, al mismo tiempo, relativamente independientes de los restantes conjuntos (factores) de ítems.

Como otras técnicas estadísticas, el AFE se inicia con los trabajos de Galton (1889) quien propuso el concepto de rasgo latente para explicar por qué un conjunto de variables se encontraban relacionadas. Según este autor, el hecho de que dos variables se encuentren relacionadas entre sí proviene del hecho que ambas poseen algo en común y algo que las diferencia (Galton, 1889). A partir de esta idea se sostiene la lógica del AFE, es decir, si un conjunto de variables se encuentra correlacionadas entre sí, estas relaciones recíprocas se deben a que poseen un factor o rasgo latente en común y, además, dicho factor explica en parte la varianza de las variables o indicadores medidos (Blalock,1966).

Teniendo esto en consideración, Galton (1889) afirmó que debía desarrollarse una técnica que permitiera descubrir estos factores o variables latentes subyacentes. También podría atribuirse a Pearson (1901) el desarrollo de los principios básicos del AFE, ya que desarrolló el coeficiente de correlación y bosquejó los principios en que se basa el análisis factorial de ejes principales. Sin embargo, existe un consenso general en considerar a Spearman (1904) como el creador del AFE. Este psicólogo británico empleó el AFE con el fin de estudiar las correlaciones entre diferentes pruebas de habilidades, las cuales se suponía reflejaban un factor subyacente de inteligencia.

A continuación, se presentan los pasos para la realización de un análisis factorial:

### *2.9.4.1 Formulación del problema*

En la formulación del problema debe abordarse la selección de las variables a analizar, así como la de los elementos de la población en la que dichas variables van a ser observadas. Aunque pueden realizarse análisis factoriales con variables discretas y/o ordinales, lo habitual será que las variables sean cuantitativas continuas y en lo que sigue nos ceñiremos a este caso. Es importante, en todo caso, que dichas variables recojan los aspectos más esenciales de la temática que se desea investigar y su selección deberá estar marcada por la teoría subyacente al problema. No tiene sentido incluir variables que no vengan fundamentadas por los aspectos teóricos del problema porque se corre el riesgo de que los resultados obtenidos ofrezcan una estructura factorial difícil de entender y con escaso contenido teórico relevante.

Es aconsejable en este paso que el analista tenga una idea más o menos clara de cuáles son los factores comunes que quiere medir y que elija las variables de acuerdo con ellos y no al revés porque se corre el riesgo de encontrar factores espurios o que los factores queden

mal estimados por una mala selección de las variables. Así mismo, la muestra debe ser representativa de la población objeto de estudio y del mayor tamaño posible. Como regla general deberán existir por lo menos cuatro o cinco veces más observaciones (tamaño de la muestra) que variables. Si el tamaño de la muestra es pequeño y esta relación es menor, los resultados deben interpretarse con precaución. Conviene hacer notar, finalmente, que los resultados del análisis no tienen por qué ser invariantes a cambios de origen y escala, por lo que se aconseja, si las unidades de medida de las variables no son comparables, estandarizar los datos antes de realizar el análisis

### *2.9.4.2 Análisis de la matriz de correlacion*

Una vez formulado el problema y obtenida la matriz de datos X el siguiente paso a realizar es el examen de la matriz de correlaciones maestrales R = (rij) donde rij es la correlación muestral observada entre las variables Xi y Xj. La finalidad de este análisis es comprobar si sus características son las más adecuadas para realizar un análisis factorial. Uno de los requisitos que debe cumplirse para que el análisis factorial tenga sentido, es que las variables estén altamente intercorrelacionadas. Por tanto, si las correlaciones entre todas las variables son bajas, el análisis factorial tal vez no sea apropiado. Además, también se espera que las variables que tienen correlación muy alta entre sí, la tengan con el mismo factor o factores. A continuación presentamos diferentes indicadores del grado de asociación entre las variables.

### *Extracción de factores*

El objetivo del Análisis Factorial consiste en determinar un número reducido de factores que puedan representar a las variables originales. Por tanto, una vez se ha determinado que el Análisis Factorial es una técnica apropiada para analizar los datos, debe seleccionarse el método adecuado para la extracción de los factores. Existen diversos métodos cada uno de ellos con sus ventajas e inconvenientes.

### *Determinación de números de factores*

La matriz factorial puede presentar un número de factores superior al necesario para explicar la estructura de los datos originales. Generalmente, hay un conjunto reducido de factores, los primeros, que contienen casi toda la información. Los otros factores suelen contribuir relativamente poco. Uno de los problemas que se plantean consiste en determinar el número de factores que conviene conservar puesto que de lo que se trata es de cumplir el principio de parsimonia (prudencia). Se han dado diversas reglas y criterios para determinar el número de factores a conservar

## *Interpretación de factores*

La interpretación de los factores se basa en las correlaciones estimadas de los mismos con las variables originales del problema. En la fase de interpretación juega un papel preponderante la teoría existente sobre el tema. A efectos prácticos, en la interpretación de los factores se sugieren los dos pasos siguientes:

- **Identificar las variables** cuyas correlaciones con el factor son las más elevadas en valor absoluto

- **Intentar dar un nombre a los factores.** El nombre debe asignarse de acuerdo con la estructura de sus correlaciones con las variables. Si dicha correlación es positiva (resp. negativa) la relación entre el factor y dicha variable es directa (resp. inversa). Analizando con qué variables tiene una relación fuerte es posible, en muchos casos, hacerse una idea más o menos clara de cuál es el significado de un factor.

Una ayuda en la interpretación de los factores puede ser representar gráficamente los resultados obtenidos. La representación se hace tomando los factores dos a dos. Cada factor representa un eje de coordenadas. A estos ejes se les denomina ejes factoriales. Sobre estos ejes se proyectan las variables originales. Las coordenadas vienen dadas por los respectivos coeficientes de correlación entre la variable y el factor, de forma que las variables saturadas en un mismo factor aparecen agrupadas. Esto puede ayudar a descubrir la estructura latente de este factor.

Las variables, al final de un eje, son aquellas que tienen correlaciones elevadas sólo en ese factor y, por consiguiente, lo describen. Las variables cerca del origen tienen correlaciones reducidas en ambos factores. Las variables que no están cerca de ninguno de los ejes se relacionan con ambos factores.

Dos estrategias más pueden ayudar a interpretar los factores: a) ordenarlos y b) eliminar las cargas bajas. Se puede ordenar la matriz factorial de tal forma que las variables con cargas altas para el mismo factor aparezcan juntas. La eliminación de las cargas factoriales bajas también facilita la interpretación de los resultados, al suprimir información redundante. El investigador debe decidir a partir de qué valor deben eliminarse las cargas factoriales. Ambas posibilidades pueden utilizarse conjuntamente de cara a una mayor facilidad interpretativa.

En general, y como consejo, tomaremos como significativas cargas factoriales superiores a 0.5 en valor absoluto. Sin embargo, conforme el factor es más tardío o el número de variables es mayor, elevaremos el valor mínimo de la carga factorial significativa.

## *Rotación de factores*

La matriz de cargas factoriales juega un papel destacado a la hora de interpretar el significado de los factores y, si éstos son ortogonales, cuantifican el grado y tipo de la relación entre éstos y las variables originales. Sin embargo, rara vez los métodos de extracción de factores proporcionan matrices de cargas factoriales adecuadas para la interpretación. Para resolver este problema están los procedimientos de Rotación de Factores que, basándose en la falta de identificabilidad del modelo por rotaciones, buscan obtener, a partir de la solución inicial, unos factores cuya matriz de cargas factoriales los haga más fácilmente interpretables.

## *Validación del modelo*

El último paso en el Análisis Factorial es estudiar la validez del modelo. Dicha validación debe hacerse en dos direcciones: analizando la bondad de ajuste de este y la generalidad de sus conclusiones.

## *Bondad de ajuste*

Una suposición básica subyacente al Análisis Factorial es que la correlación observada entre las variables puede atribuirse a factores comunes. Por consiguiente, las correlaciones entre variables pueden deducirse o reproducirse a partir de las correlaciones estimadas entre las variables y los factores. A fin de determinar el ajuste del modelo, pueden estudiarse las diferencias entre las correlaciones observadas (como se dan en la matriz de correlación de entrada) y las correlaciones reproducidas (como se estiman a partir de la matriz factorial).

Estas diferencias se conocen como residuos. Si el modelo factorial es adecuado entonces estos residuos deben ser pequeños. Si existe un porcentaje elevado de residuos superiores a una cantidad pequeña prefijada (por ejemplo, 0.05), esto será indicativo de que el modelo factorial estimado no se ajusta a los datos. Se sabe además que hay más estabilidad en los resultados si el número de casos por variable es alto.

## *Generalidad de los resultados*

También es adecuado revalidar los resultados del primer análisis factorial realizando nuevos análisis factoriales sobre nuevas muestras extraídas de la población objeto de estudio y, en caso de no ser posible esto último, sobre submuestras de la muestra original. En cada caso se estudiaría qué factores de los calculados son replicados en los distintos análisis llevados a cabo.

También está la posibilidad de realizar nuevos análisis factoriales modificando las variables consideradas, bien sea eliminando aquellas variables que no tienen relación con ningún factor, o eliminando las variables con relaciones más fuertes, tratando de descubrir cómo se comporta el resto de ellas sin su presencia. Otro de los procedimientos metodológicos y estadísticos que complementan y profundizan las interpretaciones que se deducen del análisis factorial consiste en la realización de otros análisis factoriales con base, no en el conjunto total de la muestra o población, sino referido a subcolectivos o grupos que están presentes en esa muestra y que pueden formarse utilizando las categorías de las variables primarias: sexo, clase social, tipo de centro, tipo de metodología pedagógica, tipos sociológicos, tipos de actitud, etc.

Lo que se desprende de los trabajos e investigaciones que han utilizado este procedimiento, es que normalmente la interpretación que se da y que es válida para el conjunto total de sujetos, debe modificarse, en algunos casos sustancialmente, cuando se refiere a esos subcolectivos. En caso sea así, la conclusión que se deriva es doble: por una parte, las variables se comportan en el análisis factorial de distinta forma según de qué muestra se trate y, por otra, que no existe el sujeto «tipo» sino que existen diferentes «tipos» de sujetos en la muestra global. Finalmente se debería plantear un Análisis Factorial Confirmatorio para comprobar los resultados obtenidos en la versión exploratoria.

## 2.10 Pasos para realizar la validez de constructo a través del análisis factorial:

1° Una vez culminado el ingreso de la base de datos en la hoja de cálculo Excel, seleccionar los datos de todos los ítems y copiarlos al SPSS.

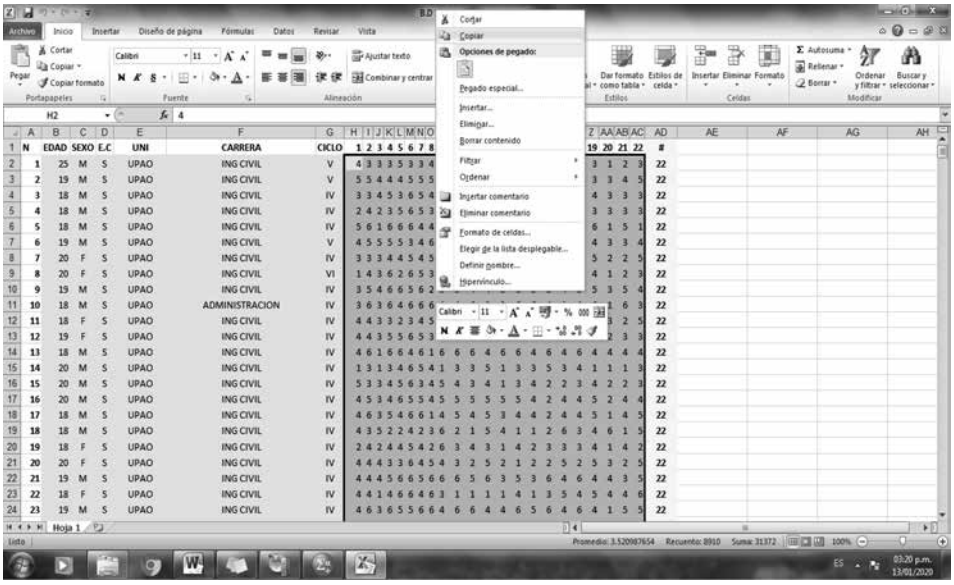


***Ilustración 1:*** Hoja Excel para SPSS

2° Abrir el estadístico SPSS (el del ejemplo es versión 25), posterior a ello copiar los ítems en la opción **Vista de datos.**

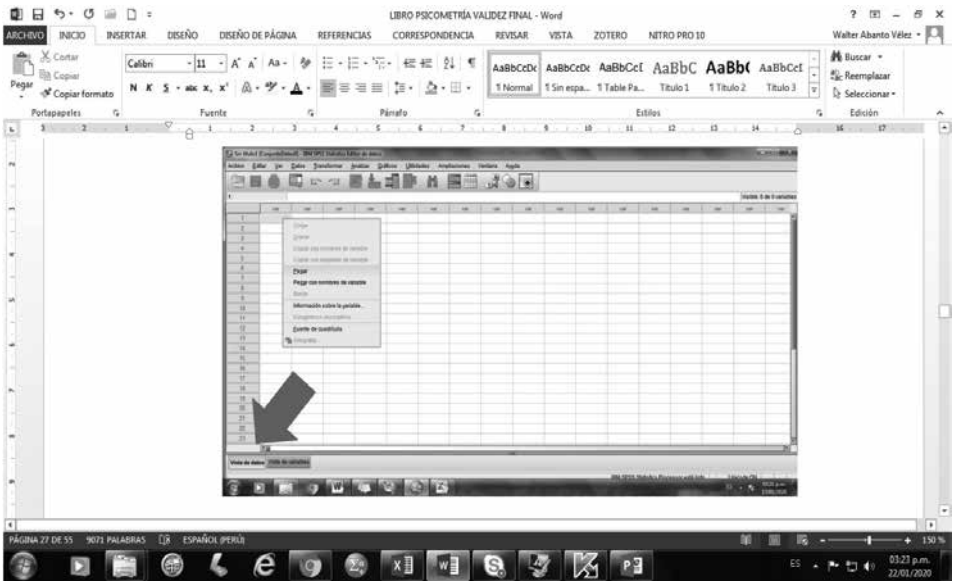


***Ilustración 2:*** Vista de datos SPSS

3° Observar la plantilla del Estadístico SPSS, en donde se procederá a trabajar.

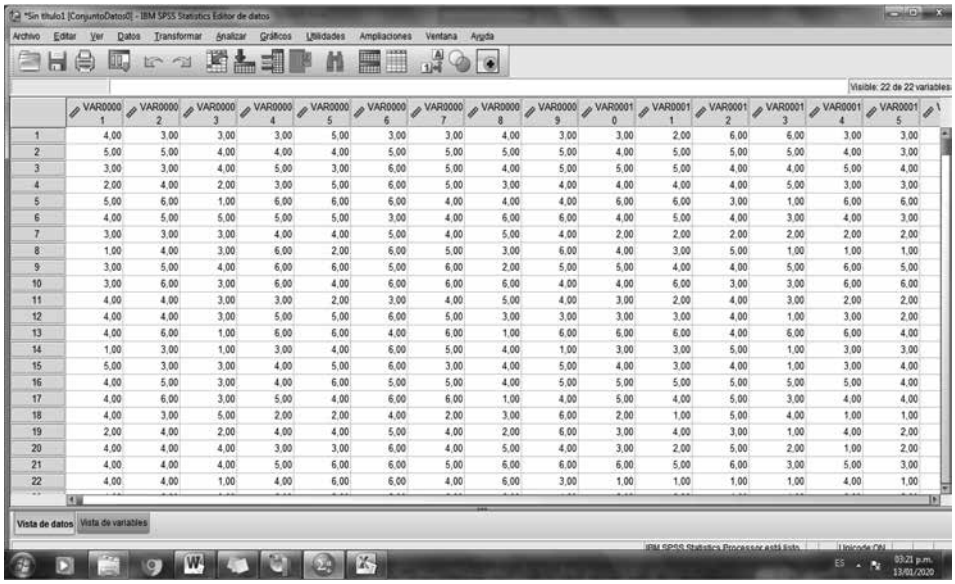



***Ilustración 3:*** plantilla del Estadístico SPSS

4° En la opción Vista de variables, seleccionar el tipo de Medida de cada ítem (**escala**, **ordinal** o **nominal**), según corresponda; en este caso se usa la escala **ordina**l.

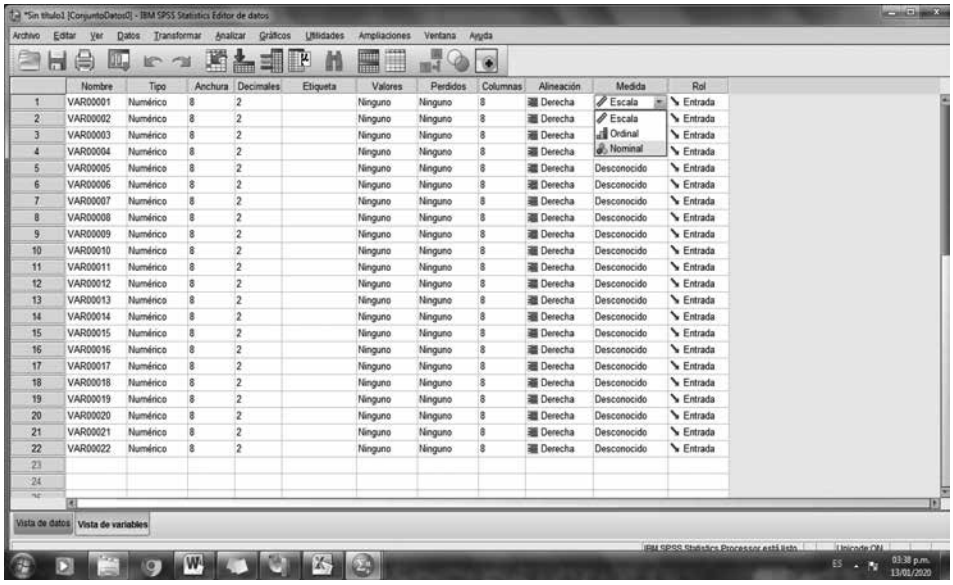



***Ilustración 4:*** Vista de variables

5° Para iniciar con el Análisis Factorial nos dirigimos a la cinta de opciones en donde seleccionaremos la opción **ANALIZAR**, dentro de ello seleccionar la opción **REDUCCIÓN DE DIMENSIONES** y asimismo la opción **FACTOR**.

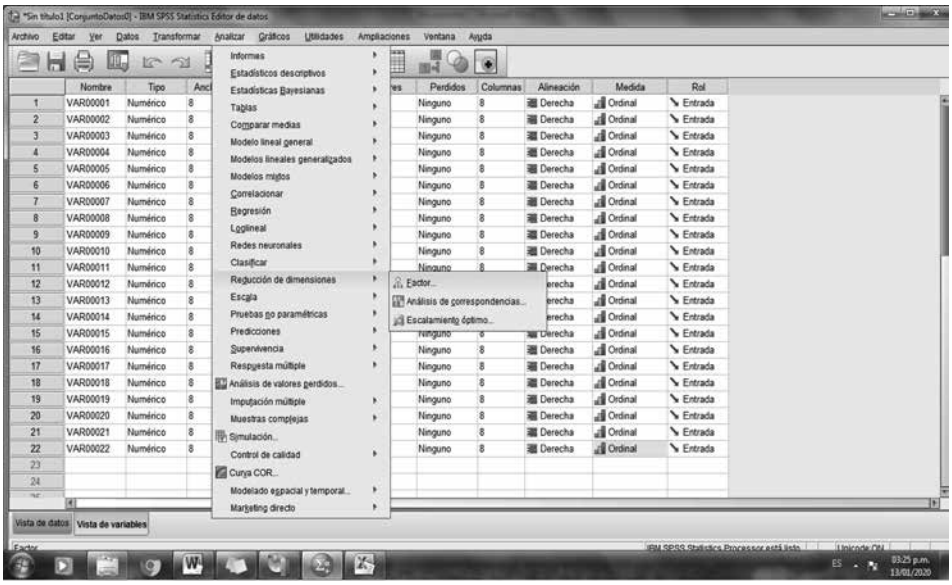



***Ilustración 5:*** Análisis factorial

6° Una vez seleccionado el Análisis Factorial, procederemos a seleccionar cada ítem para luego ingresarlos a la lista de Variables.

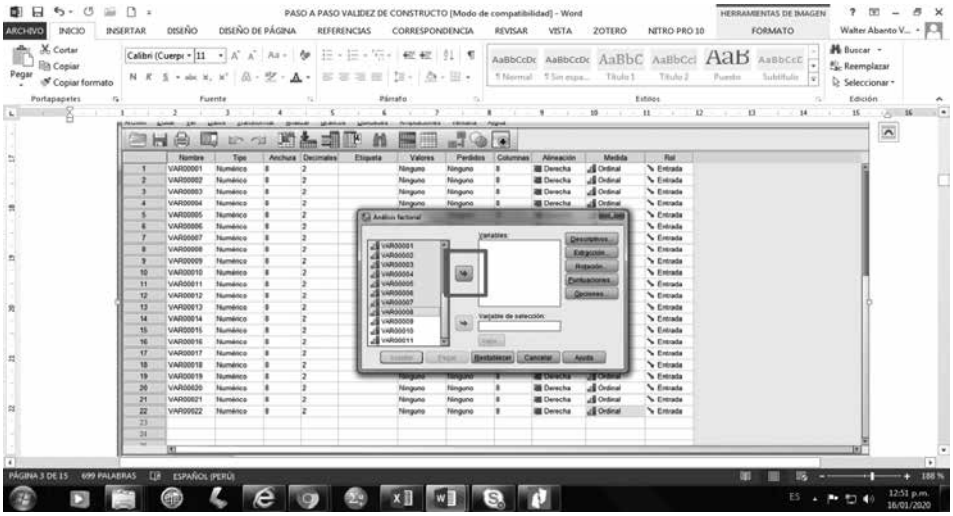



***Ilustración 6:*** lista de Variables

7° Ahora se selecciona **DESCRIPTIVOS,** en donde se activará dentro de la Matriz de correlaciones el casillero de **KMO y prueba de esfericidad de Bartlett,** luego damos clic en Continuar.

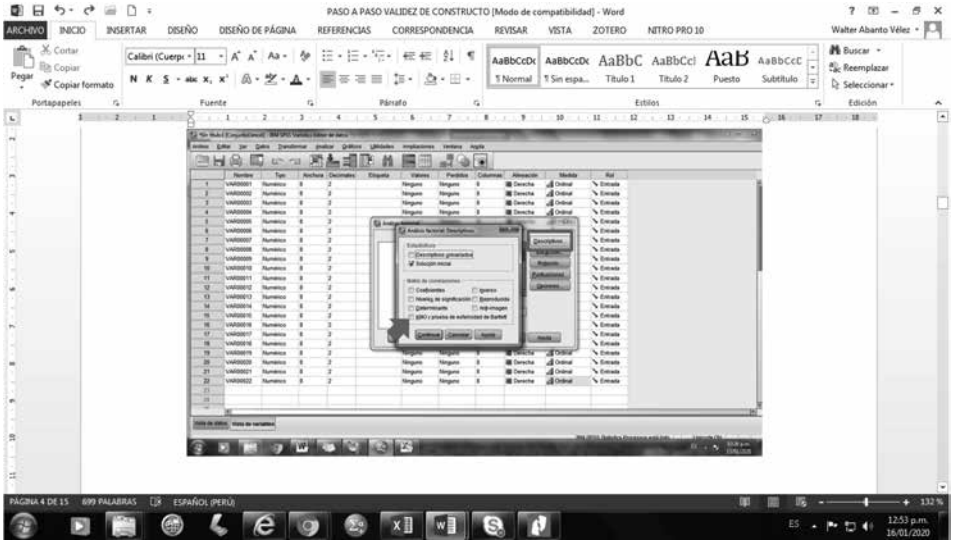



***Ilustración 7:*** selección Descriptivos

8° Luego, ingresamos a la opción **EXTRACCIÓN,** en donde sólo se realizará el cambio en el N° máximo de iteraciones para convergencia de 25 a 200 y seleccionar Continuar.

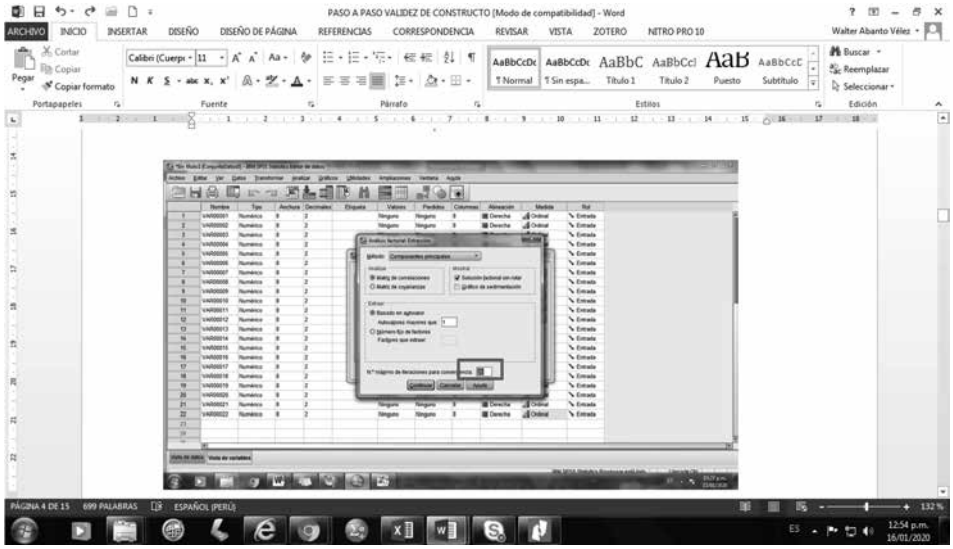



***Ilustración 8:*** opción Extracción

9° Posterior a ello, en la opción de Rotación seleccionaremos el Método **VARIMAX,** y daremos clic en Continuar.

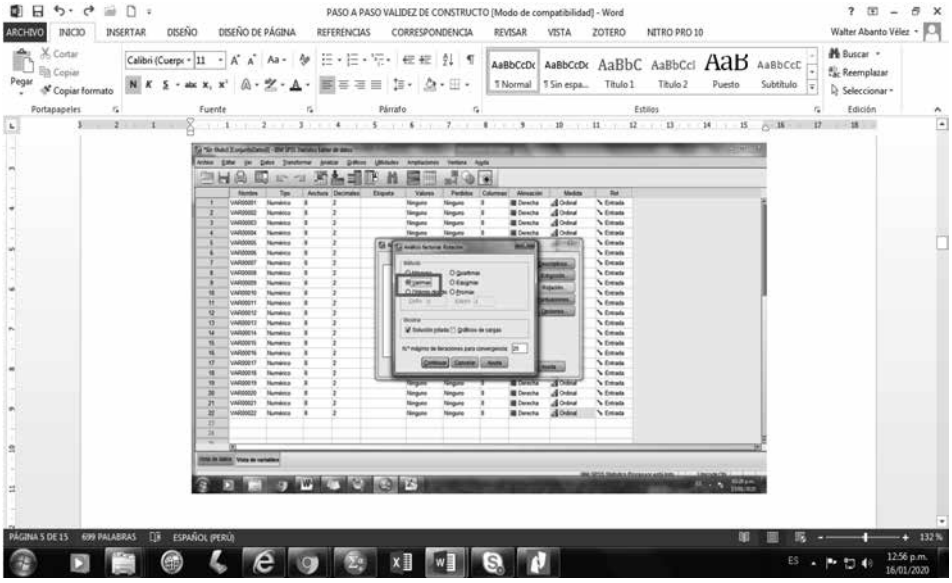



***Ilustración 9:*** opción de Rotación

10° Finalmente, en la opción de **OPCIONES** cambiaremos el valor absoluto de .10 a .40. Seguido damos clic en Continuar y después en Aceptar.

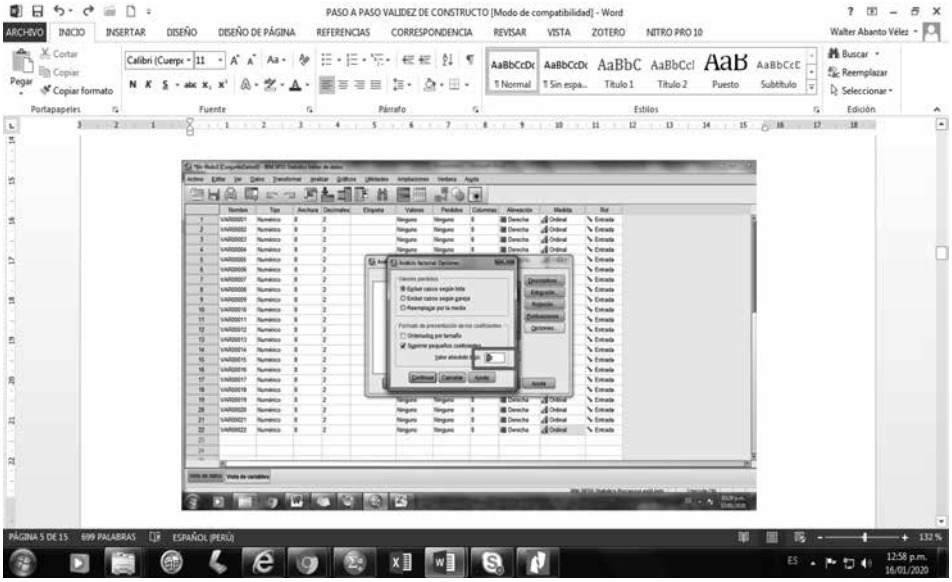
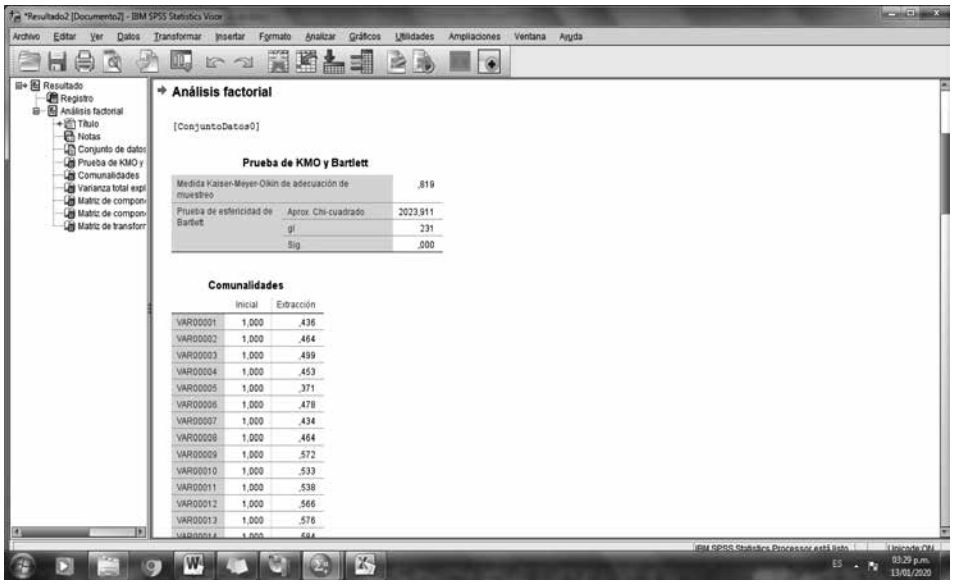



***Ilustración 10:*** opción de Opciones

Una vez realizado el proceso, obtendremos las siguientes tablas:



Análisis factorial

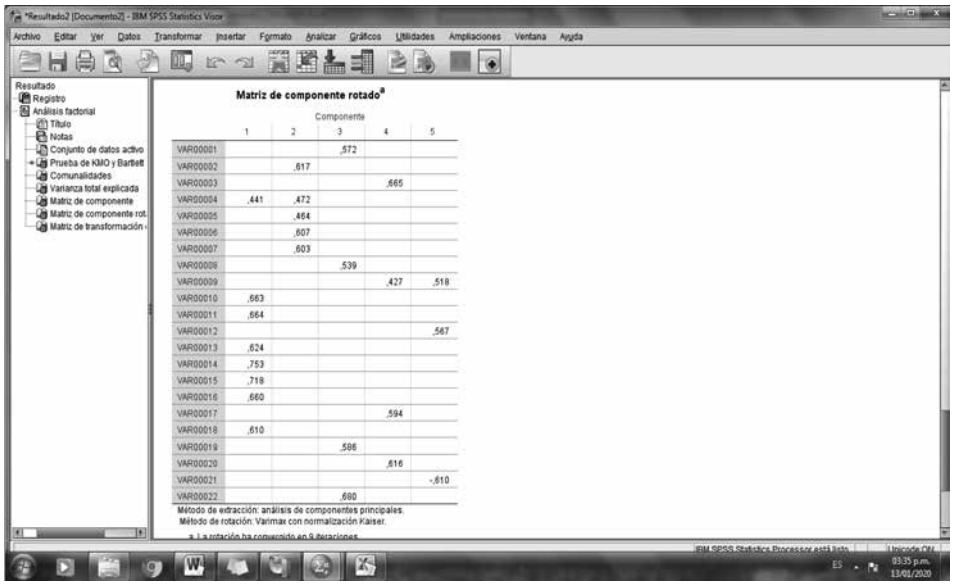
[ConjuntoDatos0]

**Prueba de KMO y Bartlett**

| | | |
|---|---|---|
| Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo | | ,819 |
| Prueba de esfericidad de Bartlett | Aprox. Chi-cuadrado | 2023,911 |
| | gl | 231 |
| | Sig. | ,000 |

**Comunalidades**

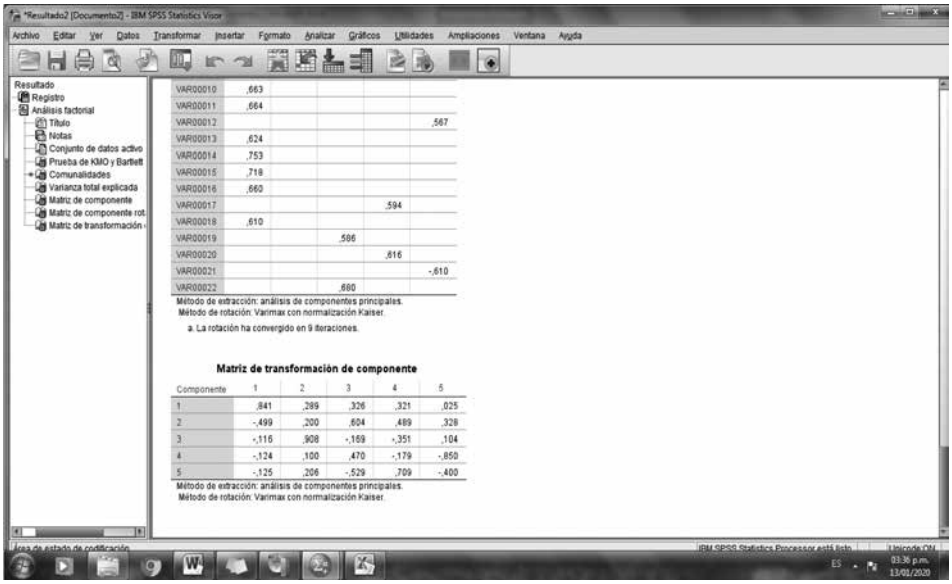
| | Inicial | Extracción |
|---|---|---|
| VAR00001 | 1,000 | ,436 |
| VAR00002 | 1,000 | ,464 |
| VAR00003 | 1,000 | ,499 |
| VAR00004 | 1,000 | ,453 |
| VAR00005 | 1,000 | ,371 |
| VAR00006 | 1,000 | ,478 |
| VAR00007 | 1,000 | ,434 |
| VAR00008 | 1,000 | ,464 |
| VAR00009 | 1,000 | ,572 |
| VAR00010 | 1,000 | ,533 |
| VAR00011 | 1,000 | ,538 |
| VAR00012 | 1,000 | ,566 |
| VAR00013 | 1,000 | ,576 |



**Matriz de componente rotado[a]**

| | Componente | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| VAR00001 | | | ,572 | | |
| VAR00002 | | ,617 | | | |
| VAR00003 | | | | ,665 | |
| VAR00004 | ,441 | ,472 | | | |
| VAR00005 | | ,464 | | | |
| VAR00006 | | ,607 | | | |
| VAR00007 | | ,603 | | | |
| VAR00008 | | | ,539 | | |
| VAR00009 | | | | ,427 | ,518 |
| VAR00010 | ,663 | | | | |
| VAR00011 | ,664 | | | | |
| VAR00012 | | | | | ,567 |
| VAR00013 | ,624 | | | | |
| VAR00014 | ,753 | | | | |
| VAR00015 | ,719 | | | | |
| VAR00016 | ,660 | | | | |
| VAR00017 | | | | ,594 | |
| VAR00018 | ,610 | | | | |
| VAR00019 | | | ,586 | | |
| VAR00020 | | | | ,616 | |
| VAR00021 | | | | | -,610 |
| VAR00022 | | | ,680 | | |

Método de extracción: análisis de componentes principales.
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.
a. La rotación ha convergido en 9 iteraciones.



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| VAR00010 | ,663 | | | | |
| VAR00011 | ,664 | | | | |
| VAR00012 | | | | | ,567 |
| VAR00013 | ,624 | | | | |
| VAR00014 | ,753 | | | | |
| VAR00015 | ,718 | | | | |
| VAR00016 | ,660 | | | | |
| VAR00017 | | | | ,594 | |
| VAR00018 | ,610 | | | | |
| VAR00019 | | | ,586 | | |
| VAR00020 | | | | ,616 | |
| VAR00021 | | | | | -,610 |
| VAR00022 | | | ,680 | | |

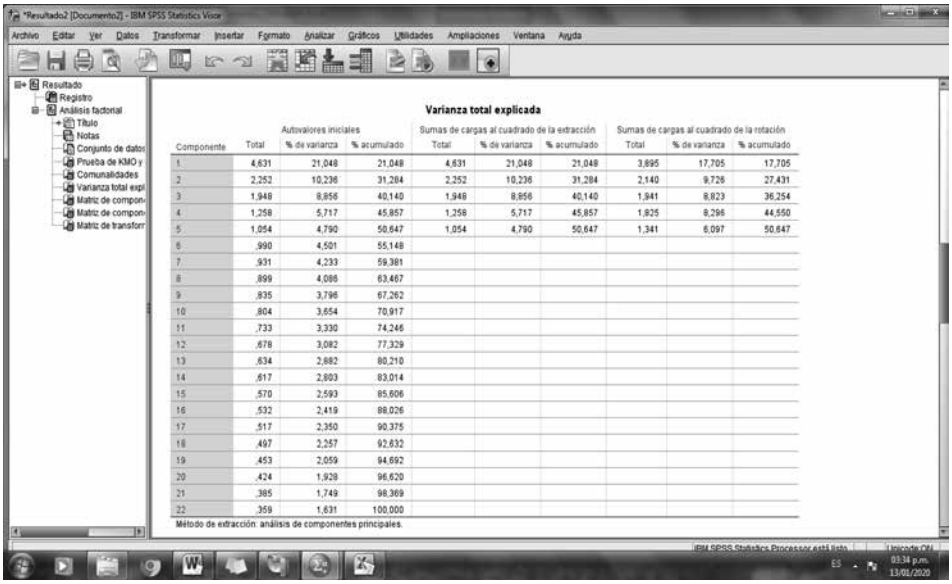
Método de extracción: análisis de componentes principales.
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 9 iteraciones.

**Matriz de transformación de componente**

| Componente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ,841 | ,289 | ,326 | ,321 | ,025 |
| 2 | -,499 | ,200 | ,604 | ,489 | ,328 |
| 3 | -,116 | ,908 | -,169 | -,351 | ,104 |
| 4 | -,124 | ,100 | ,470 | -,179 | -,850 |
| 5 | -,125 | ,206 | -,529 | ,709 | -,400 |

Método de extracción: análisis de componentes principales.
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.



**Varianza total explicada**

| | Autovalores iniciales | | | Sumas de cargas al cuadrado de la extracción | | | Sumas de cargas al cuadrado de la rotación | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Componente | Total | % de varianza | % acumulado | Total | % de varianza | % acumulado | Total | % de varianza | % acumulado |
| 1 | 4,631 | 21,048 | 21,048 | 4,631 | 21,048 | 21,048 | 3,895 | 17,705 | 17,705 |
| 2 | 2,252 | 10,236 | 31,284 | 2,252 | 10,236 | 31,284 | 2,140 | 9,726 | 27,431 |
| 3 | 1,948 | 8,856 | 40,140 | 1,948 | 8,856 | 40,140 | 1,941 | 8,823 | 36,254 |
| 4 | 1,258 | 5,717 | 45,857 | 1,258 | 5,717 | 45,857 | 1,825 | 8,296 | 44,550 |
| 5 | 1,054 | 4,790 | 50,647 | 1,054 | 4,790 | 50,647 | 1,341 | 6,097 | 50,647 |
| 6 | ,990 | 4,501 | 55,148 | | | | | | |
| 7 | ,931 | 4,233 | 59,381 | | | | | | |
| 8 | ,899 | 4,086 | 63,467 | | | | | | |
| 9 | ,835 | 3,796 | 67,262 | | | | | | |
| 10 | ,804 | 3,654 | 70,917 | | | | | | |
| 11 | ,733 | 3,330 | 74,246 | | | | | | |
| 12 | ,678 | 3,082 | 77,329 | | | | | | |
| 13 | ,634 | 2,882 | 80,210 | | | | | | |
| 14 | ,617 | 2,803 | 83,014 | | | | | | |
| 15 | ,570 | 2,593 | 85,606 | | | | | | |
| 16 | ,532 | 2,419 | 88,026 | | | | | | |
| 17 | ,517 | 2,350 | 90,375 | | | | | | |
| 18 | ,497 | 2,257 | 92,632 | | | | | | |
| 19 | ,453 | 2,059 | 94,692 | | | | | | |
| 20 | ,424 | 1,928 | 96,620 | | | | | | |
| 21 | ,385 | 1,749 | 98,369 | | | | | | |
| 22 | ,359 | 1,631 | 100,000 | | | | | | |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

***Ilustración 11:*** Tablas resultado

De las cuales, tomaremos en cuenta la tabla de: **PRUEBA KMO Y BARTLETT, VARIANZA TOTAL EXPLICADA y MATRIZ DE COMPONENTE ROTADO.**

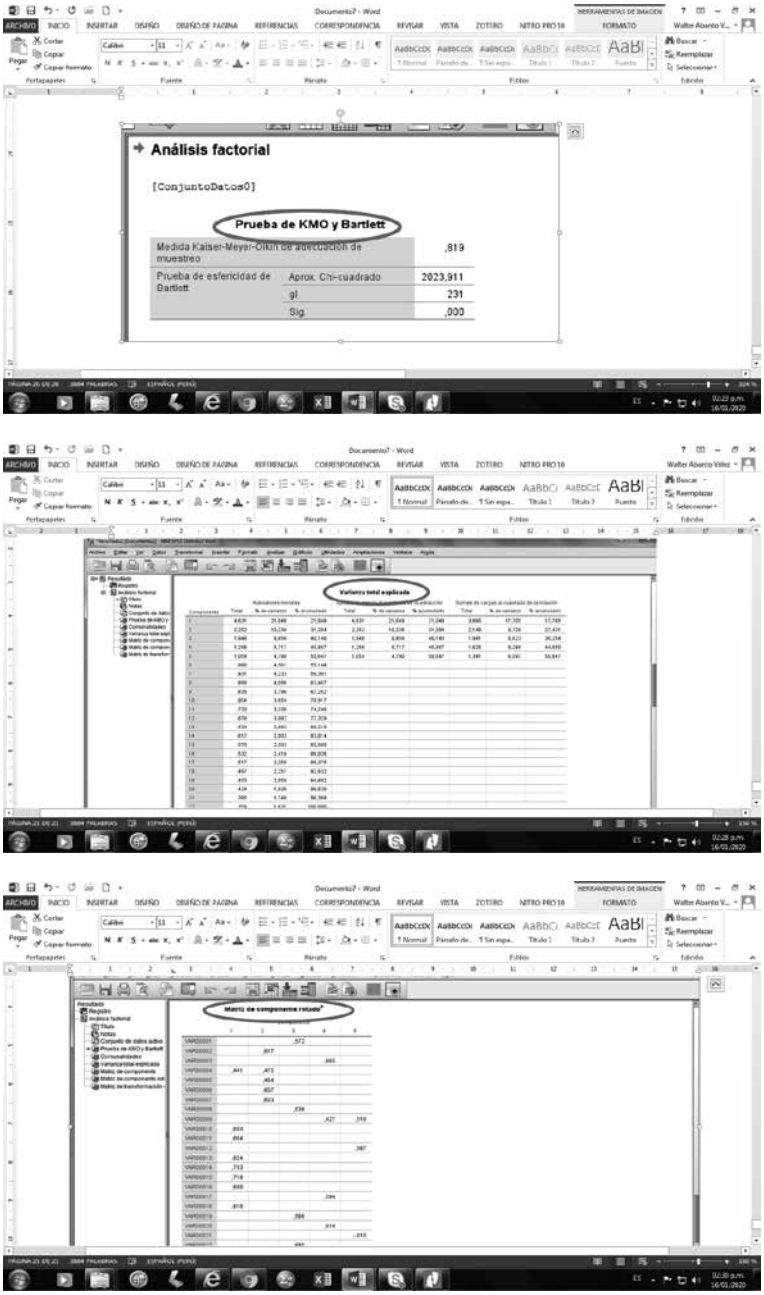



***Ilustración 12:*** Tablas resultado 2

A continuación, presentamos un ejemplo de descripción de tabla:

Como se observa en la tabla 01, la prueba KMO y Bartlett arroja un puntaje de 0,819 lo que nos indica que para este instrumento se debe aplicar el análisis factorial confirmatorio (A.F.C). Tras aplicar A.F.C. los resultados de la carga factorial confirmatorio determinan que la prueba puede agrupar sus ítems hasta en 5 dimensiones, reportando valores que oscilan entre 0,441 y 0,753 mayores a 0,40 fijado como mínimo aceptable, sin embargo, el ítem 21 obtuvo un valor negativo, por lo cual se procede a eliminar.

### *b) Validez convergente o dominio total*

Según Fornell y Larcker (1981), así como Byrne (1994), la validez convergente evalúa el grado en que la medida de los ítems que recogen un mismo concepto están correlacionadas. Una correlación alta indica que la escala de medida está midiendo el concepto deseado.

El criterio general de Convergencia es fundamental y se define operativamente así (Campbell & Fiske, 1959): los coeficientes de validez convergente, esto es, las correlaciones entre medidas de un mismo rasgo, a través de métodos diversos, deben ser significativamente distintas de cero y altas.

La correlación positiva entre las pruebas consideradas indicaría que ambas pruebas reclutan el mismo proceso (Hogan, 2004).

## 2.11 Pasos para realizar la validez de constructo a través del método de dominio total

Antes de proceder con el proceso de validez, regresamos a la hoja de cálculo Excel, en donde realizaremos la sumatoria de la variable total y la sumatoria por dimensión para luego ingresarlos de la misma forma al procesador estadístico SPSS.

Sumatoria total:

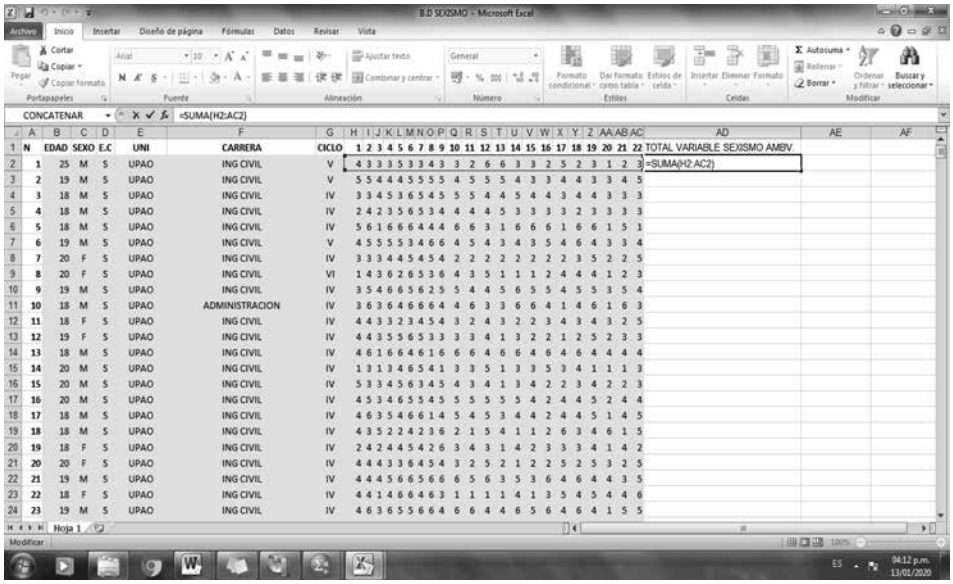



***Ilustración 13:*** Sumatoria total:

Sumatoria por dimensiones:

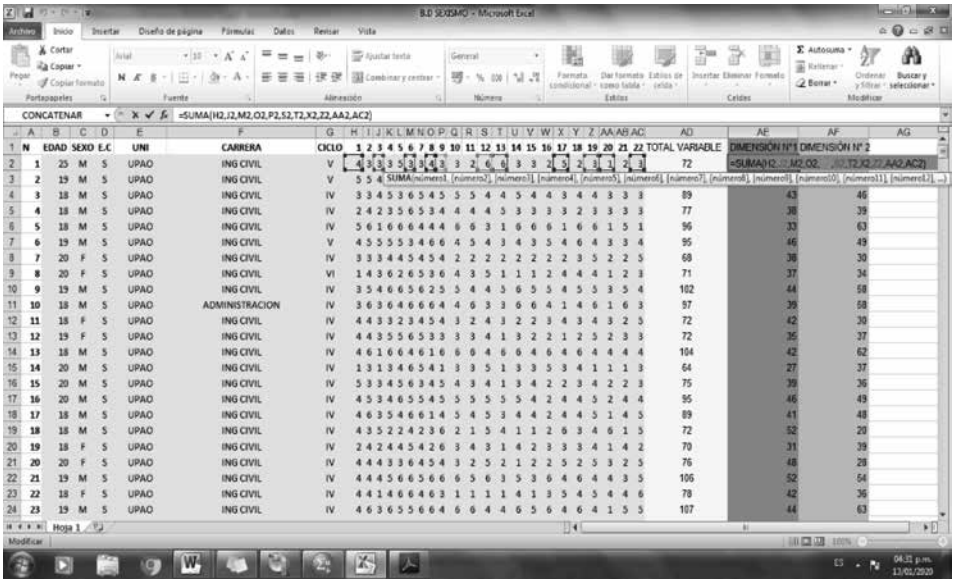



***Ilustración 14:*** Sumatoria por dimensiones:

**Sugerencia:** para tener el orden del proceso de validez, se recomienda nombrar las sumatorias realizadas. Ir a Lista de Variables y darle doble clic a las celdas últimamente ingresadas.

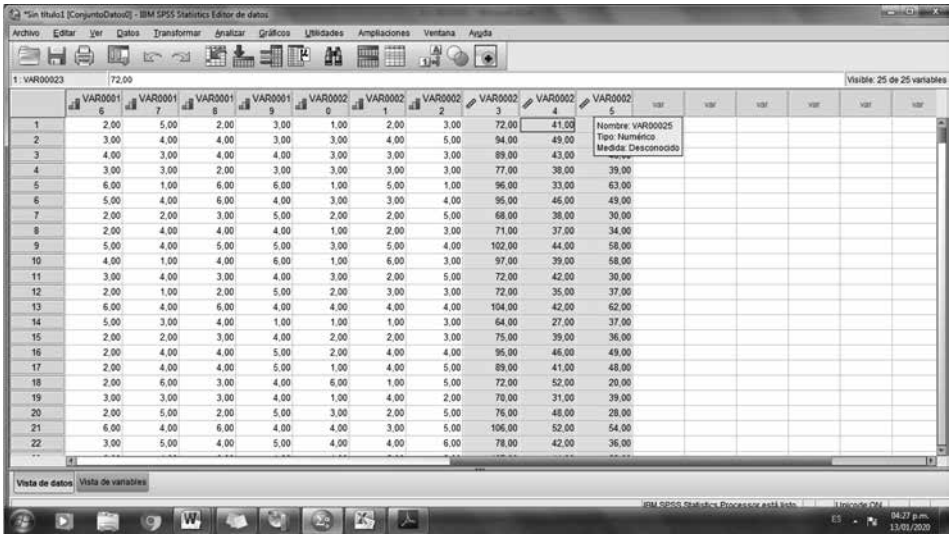


***Ilustración 15:*** proceso de validez

11° Empezaremos seleccionando **CORRELACIONAR** en la cinta de opciones, y dentro de ella la opción **BIVARIADAS.**

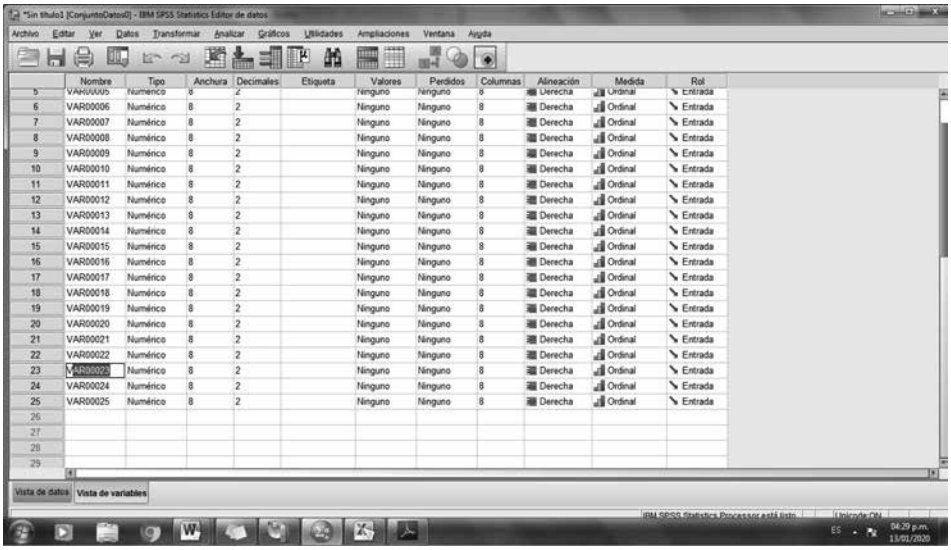


***Ilustración 16:*** cinta de opciones

12° Procederemos a seleccionar los ítems anteriormente agregados y los retiraremos de la misma forma que se ingresaron.

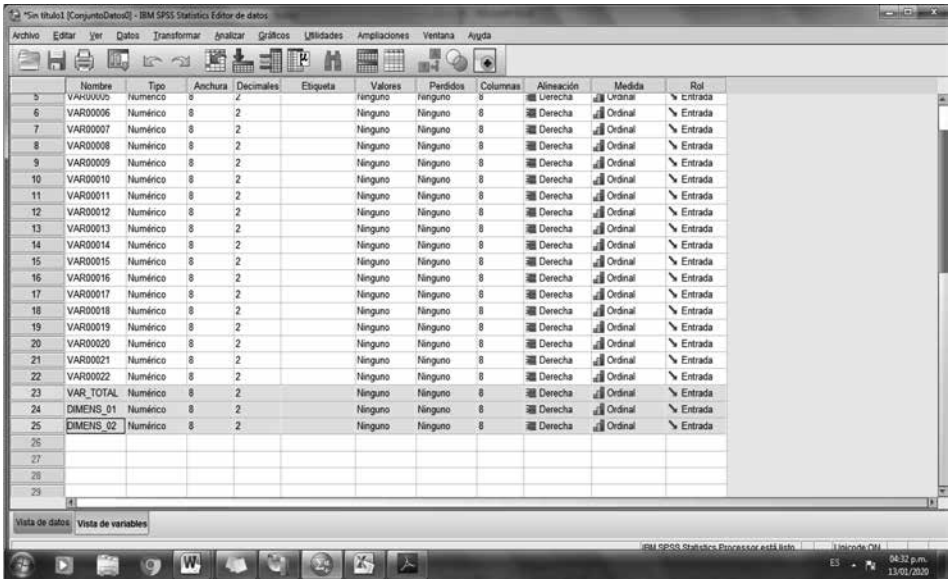



***Ilustración 17:*** cinta de opciones 2

13° Ahora ingresaremos los últimos valores (sumatorias de dimensiones y de la variable en general), asimismo mantenemos la opción de Coeficiente de Correlación **PEARSON o SPEARMAN** según corresponda.

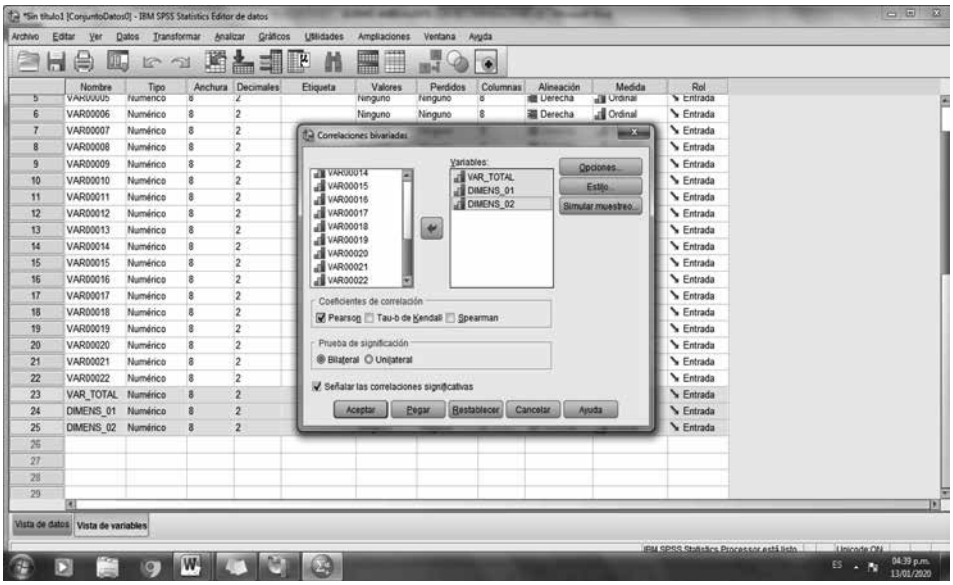



***Ilustración 18:*** Coeficiente de Correlación PEARSON

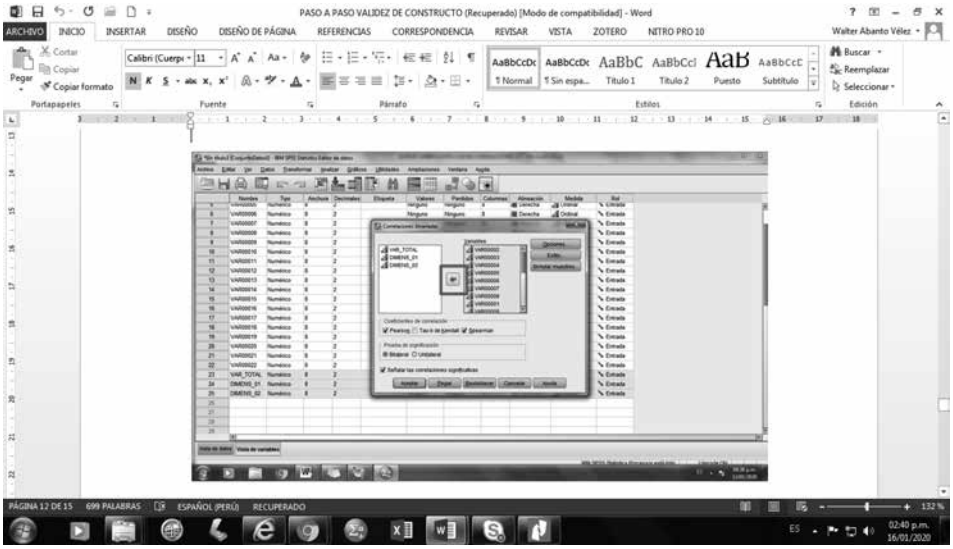
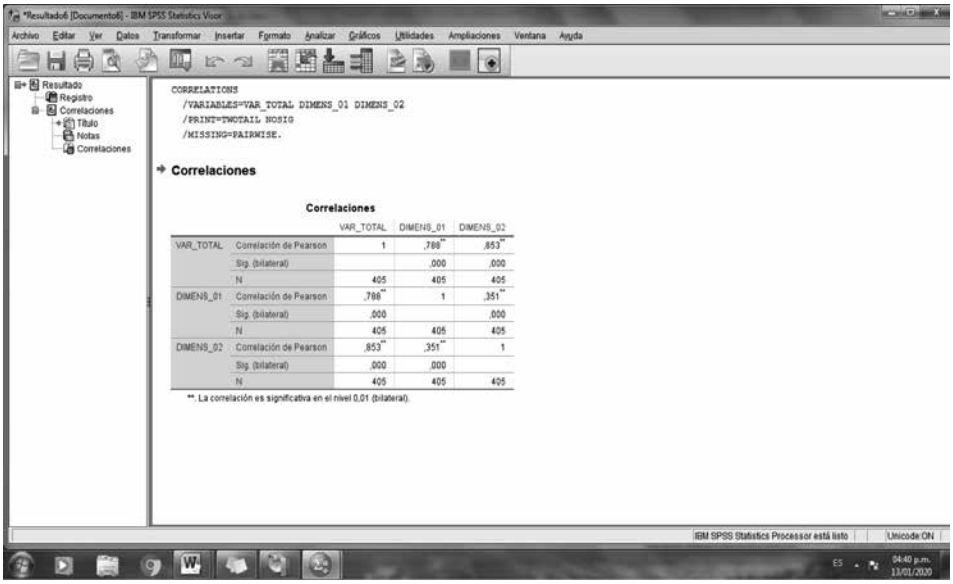



***Ilustración 19*:** tablas resultado de coeficiente PEARSON

Obtendremos la siguiente tabla:

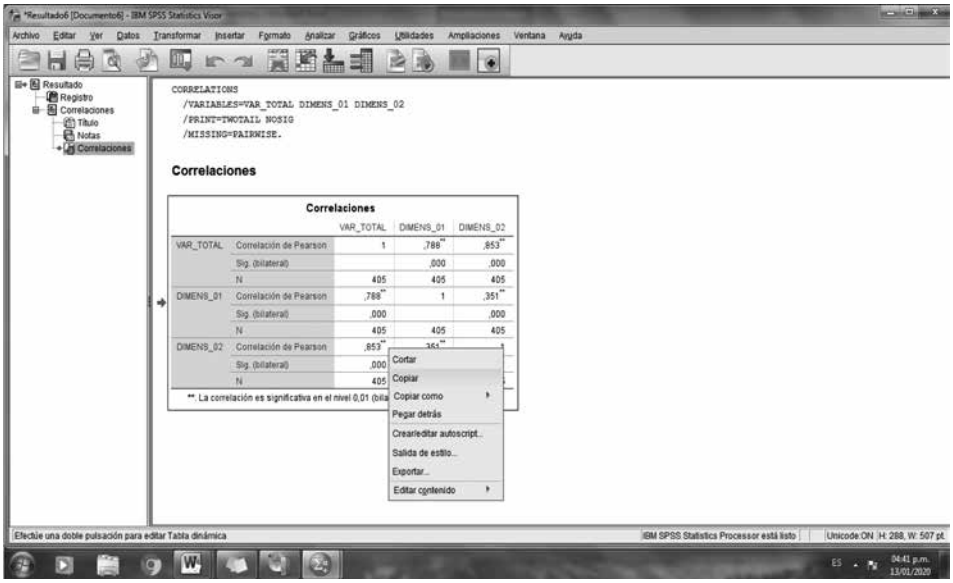



**Correlaciones**

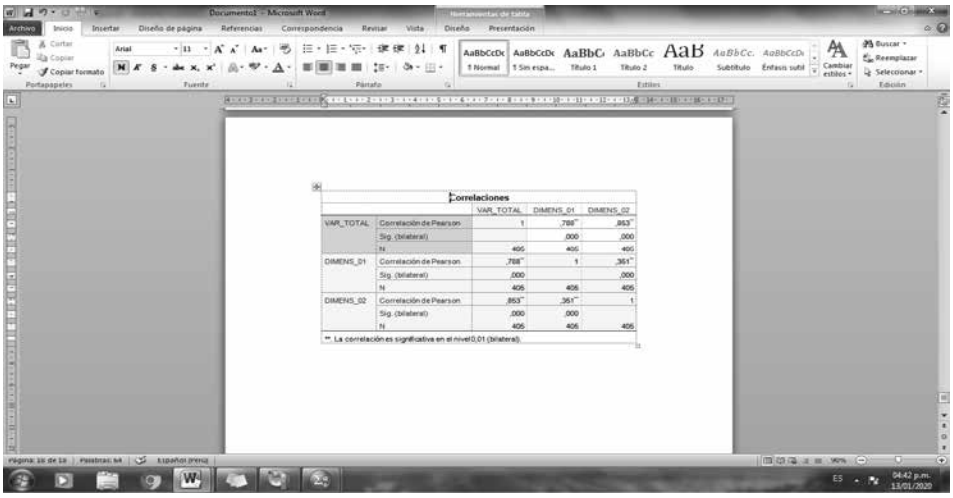
| | | VAR_TOTAL | DIMENS_01 | DIMENS_02 |
|---|---|---|---|---|
| VAR_TOTAL | Correlación de Pearson | 1 | ,788** | ,853** |
| | Sig. (bilateral) | | ,000 | ,000 |
| | N | 405 | 405 | 405 |
| DIMENS_01 | Correlación de Pearson | ,788** | 1 | ,351** |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | | ,000 |
| | N | 405 | 405 | 405 |
| DIMENS_02 | Correlación de Pearson | ,853** | ,351** | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 | |
| | N | 405 | 405 | 405 |

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Luego se procederá a Copiar para ser ingresado al Microsoft Word.




Manualmente se borrará lo que está subrayado de amarillo.




Para finalmente obtener la tabla que se considera dentro del proceso de Validez de Constructo a través del método de Dominio Total.

**Tabla 18:** Método Dominio total

| *CORRELACIONES* | | | |
|---|---|---|---|
| | | *DIMENS_01* | *DIMENS_02* |
| *VAR_TOTAL* | *Correlación de Pearson* | *,788″* | *,853″* |
| | *Sig. (bilateral)* | *,000* | *,000* |
| | *N* | *405* | *405* |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

A continuación, se presenta un ejemplo de interpretación de tabla de validez de constructo a través del método dominio total:

Como se puede observar en la tabla X según los resultados aplicando el estadístico de Pearson, en la dimensión 01 (colocar nombre de la dimensión) tiene un puntaje de 0,788** lo que nos indica que existe una muy buena correlación, estos resultados tienen un valor p de 0,000 por debajo de 0,01 lo que nos indica que es altamente significativo. Estos resultados confirman que este instrumento es válido en medir lo que realmente se pretende medir. Asimismo, en la dimensión 02 tiene un puntaje de ,853** (colocar nombre de la dimensión) lo que nos indica que existe una buena correlación, estos resultados tienen un valor p de 0,000 por debajo de 0,01 lo que nos indica que es altamente significativo. Estos resultados confirman que este instrumento es válido en medir lo que realmente se pretende medir.

### *2.11.1 Confiabilidad*

La confiabilidad es la consistencia de los resultados que busca la concordancia entre los resultados del cuestionario con los resultados del mismo cuestionario, pero aplicado en otro determinado momento. Así mismo, podemos hablar de confiabilidad cuando un grupo de dos a más evaluadores evalúan a un mismo estudiante con las mismas pruebas y obtienen como resultado puntuaciones semejantes. Si esto sucede podemos decir que existe un alto grado de confiabilidad (Menéndez, s.f.)

Para Pittman (2013), la confiabilidad de un instrumento es un criterio sumamente importante que permite la evaluación tanto de su calidad como de la correcta adecuación. La confiabilidad suele tener cierto nivel de complejidad en cuanto a su definición, lo que requerirá de estudio significativo por parte de aquellos investigadores que desean involucrarse en el tema. Además, la confiabilidad es el nivel de congruencia con la que

se mide el atributo que se desear evaluar. Se debe tener en cuenta que mientras menos variación genere un instrumento de mediciones repetidas de un atributo, será mayor su nivel de confiabilidad, pudiendo constatarse la estabilidad y congruencia, que es precisamente la confiabilidad del instrumento.

Un instrumento puedo considerarse como confiable si, a nivel de precisión, sus mediciones reflejan con la mayor precisión posible las mediciones verdaderas de la variable de estudio. Es importante indicar que el instrumento posee mayor confiabilidad y precisión si no existen errores de medición en los resultados alcanzados, es decir, la medición se considera confiable si lleva al máximo el componente verdadero y en la menor cantidad posible el componente de error. La lógica es, a mayor error, mayor será la falta de confiabilidad.

Por tal razón se afirma que la confiabilidad es la "exactitud o precisión de un instrumento de medición" (Arias, 2013). Es importante mencionar que existen distintos tipos de confiabilidad, los cuales se mencionan a continuación:

- La estabilidad a través del tiempo (medible a través de un diseño test-retest).
- La representatividad, que indica la ausencia de variaciones en la capacidad del instrumento para medir un mismo constructo en diferentes subpoblaciones.
- La equivalencia o formas paralelas, aplicada a las variables latentes, medidas a través de múltiples indicadores, y que se pueden evaluar mediante diferentes métodos, aquí se incluyen dos procesos estadísticos más utilizados en la confiabilidad: el coeficiente Alpha de Cronbach y Omega, los cuales presentamos a continuación:

## *Confiabilidad de consistencia interna Alfa de Cronbach*

El coeficiente Alfa de Cronbach (α) mide la correlación entre las respuestas de un cuestionario por medio del análisis de perfil de las respuestas dadas, y el análisis de las preguntas, asimismo, ejecuta una correlación media entre las propias preguntas. De este modo, considerando que todos los ítems de un cuestionario utilizan la misma escala de medición, el coeficiente de Alfa de Cronbach (α) es calculado a partir de la varianza de los ítems individuales y de la varianza de la suma de los ítems de cada evaluado (De Hora, Monteiro, Arica, 2010).

El coeficiente α es efectivo ya que la varianza de la suma de un grupo de variables independientes es la suma de sus varianzas (Bland y Altman, 1997). Si las variables están correlacionadas positivamente, la varianza de la suma aumentará. Si los ítems de una

escala son todos iguales, la correlación es perfecta, todas las S2 serán iguales y α =1. Pero, por otro lado, si los ítems son todos independientes, α será igual a 0 (Matthiensen, 2011).

## *Ejemplo de cómo redactar los resultados del coeficiente de Alfa de Cronbach*

Como se puede visualizar en la tabla 19 la confiabilidad del instrumento por consistencia interna evaluada a través del coeficiente Alfa de Cronbach, en una muestra de 518 estudiantes, establece una confiabilidad muy buena de la escala (.890); una confiabilidad respetable en los factores: Hogar y Bienestar Económico (.730); Vida Familiar y Familia Extensa (.755), Educación y Ocio (.749) y Salud (.767); una confiabilidad aceptable en los factores: Amigos, Vecindario y Comunidad (.680); Medios de Comunicación (.580); y Religión (.610).

**Tabla 19:** Coeficiente de Confiabilidad Alfa de Cronbach de la Escala de Calidad de Vida en estudiantes de secundaria - La Esperanza

| Escalas | n | Coeficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach (α) | Nivel |
|---|---|---|---|
| Factor hogar y bienestar económico | 5 | .730** | Respetable |
| Factor Amigo, vecindario y comunidad | 5 | .680** | Aceptable |
| Factor vida familia y familia extensa | 4 | .755** | Respetable |
| Factor educación y ocio | 3 | .700** | Respetable |
| Factor medios de comunicación | 4 | .588** | Aceptable |
| Factor religión | 2 | .610** | Aceptable |
| Factor salud | 2 | .767** | Respetable |
| Test total | 25 | .890** | Muy bueno |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

Sig. (p) : Probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo cierta

**p<0,1 : Muy significativa

α : Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach

## *Ejemplo 02*

En la tabla Y se muestran los índices de confiabilidad obtenidos a través el coeficiente Alfa de Cronbach, encontrándose una confiabilidad elevada (.96) para toda la prueba y la escala de desprestigio personal (.90), una confiabilidad respetable en la escala de intimidación encubierta (.70), una buena confiabilidad en las escalas intimidación

manifiesta (.81), desprestigio laboral (.87) y entorpecimiento del progreso (.87) e incomunicación o bloqueo de la comunicación (.88).

**Tabla 20:** Estadísticos de confiabilidad del Cuestionario de estrategias de acoso en el trabajo

| Escalas | Alfa de Cronbach(α) | N° de Ítems | M | DE | EEM |
|---|---|---|---|---|---|
| Desprestigio laboral | .87 | 14 | 15,1 | 7,4 | 2,6 |
| Entorpecimiento del progreso | .87 | 7 | 6,4 | 4,6 | 1,6 |
| Bloqueo de la comunicación | .88 | 9 | 11,7 | 5,8 | 2,0 |
| Intimidación encubierta | .70 | 7 | 5,9 | 3,0 | 1,6 |
| Intimidación manifiesta | .81 | 6 | 7,6 | 3,7 | 1,6 |
| Desprestigio personal | .90 | 7 | 2,2 | 3,9 | 1,2 |
| Test total | .96 | 60 | 55,0 | 26,2 | 5,2 |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

M: Media, DE: Desviación Estándar; EEM: Error estándar de medición

## *Coeficiente Omega*

Al respecto, Gerbing y Anderson (1988), Timmerman (2005) y McDonald (1999) señalan que el coeficiente omega trabaja con las cargas factoriales, que son la suma ponderada de las variables estandarizadas, transformación que hace más estables los cálculos y refleja el verdadero nivel de fiabilidad. En segundo lugar, no depende del número de ítems tal como se aprecia en su expresión matemática (citado en Ventura y Caycho, 2017, p. 626).

McDonald (1999) lo considera también como una adecuada medida de la confiabilidad si no se cumple el principio de tal equivalencia, el cual puede incumplirse si los coeficientes de los ítems que conforman una matriz de solución factorial presentan valores muy diferentes (citado en Ventura y Caycho, 2017, p. 626).

## *Ejemplos de tablas de resultados*

Con las puntuaciones de las cargas factoriales se procede a la estimación del coeficiente omega **α**, del instrumento y por cada una de las dimensiones (Ver tabla Z). La escala constituida con 14 ítems presenta un coeficiente omega de 0.94, el cual sitúa con valores óptimos de consistencia interna; así mismo, las dimensiones arrojan coeficiente omega por encima de 0.70 afirmando la confiabilidad del instrumento.

**Tabla 21:** Confiabilidad de la escala Clima Laboral, Coeficiente Omega

| | Σ Estimación | $\left[\sum_{i=1}^{i} 1-\lambda_i^2\right]$ | $\left[\sum_{i=1}^{i} \lambda\right]^2$ | $\omega$ |
|---|---|---|---|---|
| Clima Laboral | 10.27 | 6.42 | 105.41 | 0.94 |
| Inv. Laboral | 2.98 | 1.77 | 8.87 | 0.83 |
| Supervisión | 2.90 | 1.90 | 8.40 | 0.82 |
| Comunicación | 2.32 | 1.19 | 5.40 | 0.82 |
| Cond. Laboral | 2.07 | 1.56 | 4.27 | 0.73 |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

Con las puntuaciones de las cargas factoriales se procede a la estimación del coeficiente omega **α**, del instrumento y por cada una de las dimensiones (Ver tabla K). En la escala constituida con 30 ítems, como se puede observar en la tabla, el coeficiente omega del constructo violencia en la relación de pareja es 0.947, lo cual está en los parámetros aceptables, así mismo sus dimensiones presentan valores superiores a 0.70, sin embargo, la dimensión violencia sexual tiene un valor de 0.678.

**Tabla 22:** Estadística de fiabilidad omega según total y sus factores

| | Coeficiente Omega | N° de Ítems |
|---|---|---|
| Violencia en la relación de pareja | 0.947 | 30 |
| Factor 1: Violencia física | 0.74 | 7 |
| Factor 2: Violencia emocional | 0.72 | 7 |
| Factor 3: Violencia económica | 0.76 | 8 |
| Factor 4: Violencia sexual | 0.678 | 8 |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

### *2.11.2 Tipificación, estandarización y baremación de un test*

La estandarización de una prueba es un proceso aplicado a la muestra de un instrumento. Esta muestra debe ser significativa y correspondiente al propósito de generar las normas percentilares. Por lo cual este es el último paso del proceso de elaboración de un test.

Desde el punto de vista conductual se puede decir que el test está constituido por un contexto estimular que se presenta ante el sujeto y provoca en él una respuesta comportamental que ha de ser correctamente cuantificada y evaluada para, de esta manera, poder informar sobre el atributo psicológico que se pretende medir. Sin embargo, para que esta evaluación tenga las suficientes garantías de representar el nivel correspondiente en el citado atributo, se debe tener un control situacional de cualquier variable que no sea el propio atributo que se pretende medir. Este control debe ser tan riguroso, ya que debe cumplir con determinados objetivos de medida, una menor manipulación experimental de variables y un mayor acercamiento al modelo de entrevista clínica (Escobar, s.f. p.143).

Para conseguir esta garantía de medir lo que se pretende se suelen utilizar tipos de baremos referidos a la Norma:

- Baremos de puntuaciones derivadas de las típicas, ya sean normalizadas o sin normalizar.

- Baremos de puntuaciones de centiles o, en general, cuantiles; ya estén normalizadas o sin normalizar.

- Baremos de puntuaciones cronológicas.

## *2.11.3 Pasos para elaborar los percentiles*

1. Establecer el puntaje directo máximo de una prueba

| P.D. | F | Fa | fcpm | % fcpm | Rp | NIVELES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | | | | | | |
| **11** | | | | | | |
| **10** | | | | | | |
| **9** | | | | | | |
| **8** | | | | | | |
| **7** | | | | | | |
| **6** | | | | | | |
| **5** | | | | | | |
| **4** | | | | | | |
| **3** | | | | | | |
| **2** | | | | | | |
| **1** | | | | | | |

**Fuente.** Prueba de Adaptación Escolar (pj. Máx. 12 ptos.) N = 108

2. Establecer la frecuencia (es la cantidad de veces que ocurre el fenómeno)

| P.D. | F | Fa | fcpm | % fcpm | Rp | NIVELES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 13 | | | | | |
| **11** | 15 | | | | | |
| **10** | 20 | | | | | |
| **9** | 11 | | | | | |
| **8** | 13 | | | | | |
| **7** | 11 | | | | | |
| **6** | 7 | | | | | |
| **5** | 7 | | | | | |
| **4** | 6 | | | | | |
| **3** | 5 | | | | | |
| **2** | 0 | | | | | |
| **1** | 0 | | | | | |

**Fuente.** Prueba de Adaptación Escolar (pj. Máx. 12 ptos.) N = 108

3. Establecer las frecuencias acumuladas (Es la suma de las frecuencias que nos permiten decir cuántas veces se repite. Fa.)

| P.D. | F | Fa | fcpm | % fcpm | Rp | NIVELES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 13 | 108 | | | | |
| **11** | 15 | 95 | | | | |
| **10** | 20 | 80 | | | | |
| **9** | 11 | 60 | | | | |
| **8** | 13 | 49 | | | | |
| **7** | 11 | 36 | | | | |
| **6** | 7 | 25 | | | | |
| **5** | 7 | 18 | | | | |
| **4** | 6 | 11 | | | | |
| **3** | 5 | 5 | | | | |
| **2** | 0 | 0 | | | | |
| **1** | 0 | 0 | | | | |

**Fuente.** Prueba de Adaptación Escolar (pj. Máx. 12 ptos.) N = 108

4. Establecer la frecuencia acumulada punto medio (es para establecer una columna). La fórmula siguiente es:

$$Fcpm = 0.5 \times f + fa$$

| P.D. | F | Fa | fcpm | % fcpm | Rp | NIVELES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 13 | 108 | 114.5 | | | |
| **11** | 15 | 95 | 102.5 | | | |
| **10** | 20 | 80 | 90 | | | |
| **9** | 11 | 60 | 65.5 | | | |
| **8** | 13 | 49 | 55.5 | | | |
| **7** | 11 | 36 | 41.5 | | | |
| **6** | 7 | 25 | 28.5 | | | |
| **5** | 7 | 18 | 21.5 | | | |
| **4** | 6 | 11 | 14 | | | |
| **3** | 5 | 5 | 7.5 | | | |
| **2** | 0 | 0 | 00 | | | |
| **1** | 0 | 0 | 00 | | | |

**Fuente:** Prueba de Adaptación Escolar (pj. Máx. 12 ptos.) N = 108

5. Establecer el porcentaje acumulado del punto medio.

$$100\ \%cpm = \frac{fcpm \times 100}{N}$$

| P.D. | F | Fa | fcpm | % fcpm | Rp | NIVELES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 13 | 108 | 114.5 | 106 | | |
| **11** | 15 | 95 | 102.5 | 94.9 | | |
| **10** | 20 | 80 | 90 | 83.33 | | |
| **9** | 11 | 60 | 65.5 | 60.65 | | |
| **8** | 13 | 49 | 55.5 | 51.39 | | |
| **7** | 11 | 36 | 41.5 | 38.43 | | |
| **6** | 7 | 25 | 28.5 | 26.39 | | |
| **5** | 7 | 18 | 21.5 | 19.91 | | |
| **4** | 6 | 11 | 14 | 12.96 | | |
| **3** | 5 | 5 | 7.5 | 6.94 | | |
| **2** | 0 | 0 | 00 | 00 | | |
| **1** | 0 | 0 | 00 | 00 | | |

**Fuente:** Prueba de Adaptación Escolar (pj. Máx. 12 ptos.) N = 108

6. El rango percentiles (redondeo) Rp o Pc

| P.D. | F | Fa | fcpm | % fcpm | Rp | NIVELES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 13 | 108 | 114.5 | 100.01 | 100 | |
| **11** | 15 | 95 | 102.5 | 94.9 | 95 | |
| **10** | 20 | 80 | 90 | 83.33 | 83 | |
| **9** | 11 | 60 | 65.5 | 60.65 | 61 | |
| **8** | 13 | 49 | 55.5 | 51.39 | 51 | |
| **7** | 11 | 36 | 41.5 | 38.43 | 38 | |
| **6** | 7 | 25 | 28.5 | 26.39 | 26 | |
| **5** | 7 | 18 | 21.5 | 19.91 | 20 | |
| **4** | 6 | 11 | 14 | 12.96 | 13 | |
| **3** | 5 | 5 | 7.5 | 6.94 | 7 | |
| **2** | 0 | 0 | 00 | 00 | 00 | |
| **1** | 0 | 0 | 00 | 00 | 00 | |

**Fuente:** Prueba de Adaptación Escolar (pj. Máx. 12 ptos.) N = 108

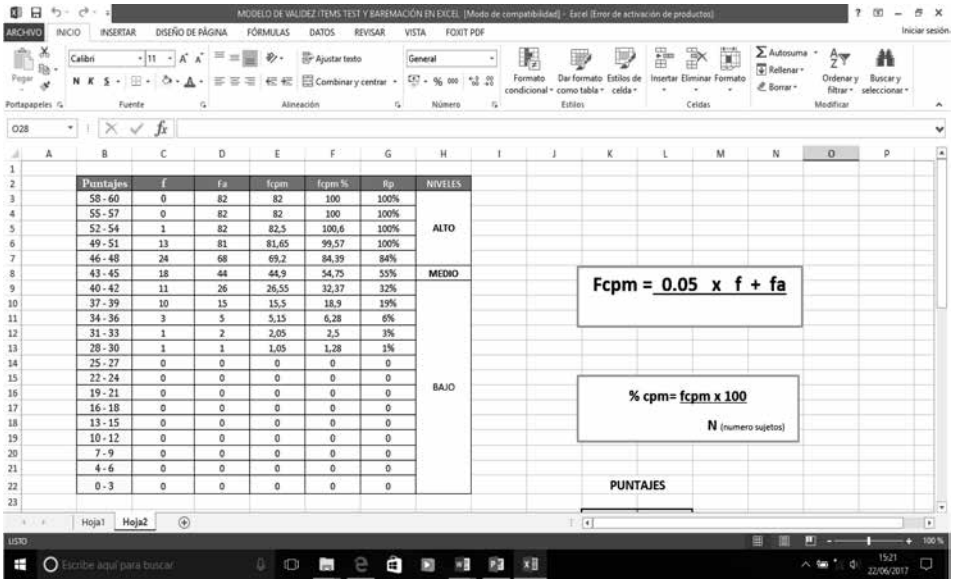
## 7. Establecer los niveles

| P.D. | F | Fa | fcpm | % fcpm | Rp | NIVELES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 13 | 108 | 114.5 | 100.01 | 100 | |
| 11 | 15 | 95 | 102.5 | 94.9 | 95 | ALTO |
| 10 | 20 | 80 | 90 | 83.33 | 83 | |
| 9 | 11 | 60 | 65.5 | 60.65 | 61 | |
| 8 | 13 | 49 | 55.5 | 51.39 | 51 | MEDIO |
| 7 | 11 | 36 | 41.5 | 38.43 | 38 | |
| 6 | 7 | 25 | 28.5 | 26.39 | 26 | |
| 5 | 7 | 18 | 21.5 | 19.91 | 20 | |
| 4 | 6 | 11 | 14 | 12.96 | 13 | BAJO |
| 3 | 5 | 5 | 7.5 | 6.94 | 7 | |
| 2 | 0 | 0 | 00 | 00 | 00 | |
| 1 | 0 | 0 | 00 | 00 | 00 | |

**Fuente:** Prueba de Adaptación Escolar (pj. Máx. 12 ptos.) N = 108

Escalas en función a las puntuaciones

| | |
|---|---|
| ALTO | 10 – 12 |
| MEDIO | 7 – 9 |
| BAJO | 0 – 6 |



| Puntajes | f | Fa | fcpm | fcpm % | Rp | NIVELES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 - 60 | 0 | 82 | 82 | 100 | 100% | |
| 55 - 57 | 0 | 82 | 82 | 100 | 100% | |
| 52 - 54 | 1 | 82 | 82,5 | 100,6 | 100% | ALTO |
| 49 - 51 | 13 | 81 | 81,65 | 99,57 | 100% | |
| 46 - 48 | 24 | 68 | 69,2 | 84,39 | 84% | |
| 43 - 45 | 18 | 44 | 44,9 | 54,75 | 55% | MEDIO |
| 40 - 42 | 11 | 26 | 26,55 | 32,37 | 32% | |
| 37 - 39 | 10 | 15 | 15,5 | 18,9 | 19% | |
| 34 - 36 | 3 | 5 | 5,15 | 6,28 | 6% | |
| 31 - 33 | 1 | 2 | 2,05 | 2,5 | 3% | |
| 28 - 30 | 1 | 1 | 1,05 | 1,28 | 1% | |
| 25 - 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 22 - 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 19 - 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | BAJO |
| 16 - 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 13 - 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 10 - 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 7 - 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 4 - 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 0 - 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |



***Ilustración 20:*** Ejemplo de una tabla con las normas percentilares

## *2.11.4 Rigurosidad científica de la investigación cuantitativa*

En todo trabajo de investigación se debe evaluar la rigurosidad científica; en tal sentido, en este acápite se explican las consideraciones de calidad y excelencia para valorar una producción científica. Desde este punto, el rigor en la ciencia toma en cuenta las acciones o estrategias que se realizaron para garantizar resultados con mayor credibilidad. Para ello se sugiere considerar los siguientes aspectos de rigor científico:

**Tabla 23:** Aspectos de rigor científico

| Rigor científico | Descripción |
|---|---|
| **Validez del instrumento en uso** | Todo instrumento que se utilice en un trabajo de investigación debe tener una adecuada operacionalización de las preguntas de investigación, de forma que las variables que se estudian sean relevantes y abarquen todas las dimensiones que incorporan las preguntas del instrumento. Vale mencionar que para toda investigación cuantitativa los instrumentos deben estar validados rigurosamente. Para ello se debe entender que la validación hace referencia a que las preguntas de todo instrumento utilizado en un trabajo de investigación científica miden lo que realmente se pretende medir, guardando relación entre el constructo y las características culturales de la población en estudio. Entre los tipos de validez tenemos la validez de contenido, la validez de constructo y la validez de criterio. |

*Continúa en la Pág. 94*

*Viene de la Pág. 93*

| | |
|---|---|
| **Fiabilidad** | La medición del instrumento en uso debe tener consistencia y precisión suficiente en el tiempo, al grado de mostrar estabilidad de las puntuaciones obtenidas. Por ello el instrumento debe pasar por procesos estadísticos de confiabilidad de consistencia interna como Alfa de Cronbach, Coeficiente Omega, entre otros, según la naturaleza del instrumento. |
| **Replicabilidad** | Es la posibilidad de que se pueda repetir la investigación y que los resultados no se contradigan |
| **Valor de verdad** | Esto se determina mediante la validez de contenido y de constructo que tiene el instrumento utilizado para esta investigación. Es decir, lo que obtuvimos en los datos recogidos muestra la realidad de la muestra en estudio |
| **Aplicabilidad** | Este punto se determina mediante la validez externa, donde se explica el grado en que pueden aplicarse los descubrimientos de una investigación a otros sujetos o contextos similares. |
| **Neutralidad** | Grado en el que los resultados de la investigación no están sesgados por intereses del investigador. Es decir, se busca que los datos y conclusiones sean confirmados por opiniones externas (fiabilidad externa). |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

## 2.12 Aspectos éticos de la investigación cuantitativa

La investigación no se trata sólo de aspectos técnico-metodológicos, constituye también un ejercicio de una acción responsable y, desde esta configuración, la ética dentro de la investigación científica cumple un rol importante, planteada como un subconjunto dentro de lo moral aplicada a problemas mucho más restringidos y delimitados. En tal sentido, los aspectos éticos nos permiten saber si la investigación realizada respeta los derechos humanos, si cumple con los principios elementales y básicos profesionales y, el más elemental, esta investigación sirve para lograr el desarrollo o la mejora frente a una problemática específica.

Las consideraciones éticas se toman en cuenta dependiendo de la naturaleza de la investigación y de la especialidad como es el caso de las Escuelas de Ciencias Médicas, que debe incluir el consentimiento informado según la declaración de Helsinki, si la investigación lo amerita, y cumplir con los criterios que son referidos en el reglamento de ensayos clínicos del Perú (D.S. 017-2006-SA y D.S. 006-2007-SA). Los investigadores deben conocer y utilizar algunos criterios éticos al momento de diseñar el estudio, es decir, en todos los momentos o etapas de la investigación, lo cual está relacionado con la aplicación del consentimiento informado, el manejo de la confidencialidad y de los riesgos posibles que se deben enfrentar los participantes del estudio. Estos criterios que funcionan como una bitácora de la investigación, guían el accionar del investigador desde el momento de la formulación de la pregunta de investigación, cuando se plantean los objetivos, los marcos teórico-conceptuales, las técnicas de recolección de los datos y la divulgación de los hallazgos (Noreña, et al., 2012).

**Tabla 24:** Criterios éticos de la investigación cuantitativa

| Criterios | Características de los criterios |
|---|---|
| **El consentimiento informado** | En la investigación los sujetos que participan tienen un lugar muy importante, pues lo hacen de modo voluntario; son informantes de una situación particular que puede ser problemática. Por eso, la responsabilidad ética del investigador es vital y definirá el curso metodológico del estudio. En esa vía, se debe recrear un ambiente que se asemeje a una especie de conversación, pero con la diferencia de que el investigador no deberá nunca realizar algún tipo de juicio sobre las ideas, actitudes y sentimientos que exponen los participantes y, mucho menos, mostrar hostilidad y refutar las ideas expuestas por los entrevistados. En sí, el objetivo de la entrevista es que los participantes expresen libremente sus percepciones, conocimientos, opiniones y actitudes de las experiencias vividas frente al fenómeno estudiado. |
| **Confidencialidad** | La información que aportan los participantes en una investigación es de suma importancia para la comprensión del fenómeno a estudiar en un contexto social donde se dinamizan distintas maneras de pensar, con intereses diversos. Es así, como se requiere salvaguardar la confidencialidad de la identidad de los informantes, como la privacidad de la información que es revelada. Para ello, es común utilizar el pseudónimo para cada participante. |
| **Manejo de riesgos** | En este punto de la investigación el investigador asume responsabilidades y obligaciones con los participantes, quienes proveen de información valiosa para el estudio. El investigador debe disminuir los riesgos a los participantes y tener un manejo ético de los datos que han sido proporcionados. En esta vía, debe explicar a los informantes que los resultados de estudio no generarán ningún daño institucional, profesional o personal como producto de la información recolectada. Por lo tanto, el investigador debe tener claro que los hallazgos del estudio no deberán ser utilizados con fines distintos a los que inicialmente se han proyectado. |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

## 2.13 Bibliografía

Argibay, J. (2006). Técnicas Psicométricas, cuestiones de validez y confiabilidad. *Revista del Instituto de Altos Estudios en Psicología y Ciencias Sociales de la Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales,* pp. 15-33. Recuperado de http://dspace.uces.edu.ar:8180/jspui/bitstream/123456789/765/1/T%C3%A9cnicas_psicom%C3%A9tricas.pdf

Argibay, J. (2006). Técnicas Psicométricas, cuestiones de validez y confiabilidad. pp. 27. Recuperado de https://www.redalyc.org/html/3396/339630247002/

Arias, J. (2013). Confiabilidad y Validez para evaluar los instrumentos de medición. Recuperado de: https://docs.google.com/document/d/10ECoSNkohHF50qE1s1axrujaDawaNPyG2iv677tCKJs/editx

Blalock, H. (1966). *Estadística Social.* México: Fondo de Cultura Económica.

Bland, J. y Altman D. (1997). Cronbach´s alpha. BMJ. Feb; 314(7080), p.572.

Byrne, B. M. (1994). Structural equation modeling with EQS and EQS/Windows: Basic concepts, applications, and programming. Thousand Oaks, CA: Sage

Campbell, D. & Fiske, D. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitreat-multimethod matrix. *Psychological Bulletin,* 56, pp. 81-105.

Carrillo, C. y Coronel R. (2017). Programa de psicología positiva en el bienestar psicológico subjetivo material en adultos mayores Lambayeque.

Chiner, S. (s.f.). Tema 6: Validez. Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19380/25/Tema%206-Validez.pdf

Coelho, F. (2019). Metodología de la investigación. Recuperado de: https://www.significados.com/metodologia-de-la-investigacion/

Cronbach, L. (1984). Designing evaluations of educational and social programs. San Francisco: Jossey Bass.

De Hora H., Monteiro G., Arica J. (2010). Confiabilidade em questionários para qualidade: Um estudo como coeficiente alfa de Cronbach. *Produto & Produção.* 11(2), pp.: 85-103.

Escobar, D. (s.f.). Estandarización y Baremación del Test. Recuperado de: https://www.academia.edu/4985582/Estandarizaci%C3%B3n_y_Baremaci%C3%B3n_del_Test_133

Escurra, L. (1988) Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. Universidad Pontificia Católica del Perú. [En línea]. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6123333.pdf

Ferrando, P. y Anguiano, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicológo,* 31(1), pp. 18-33.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research,* 18(1), pp. 39–50. https://doi.org/10.2307/3151312

Galton, F. (1889). *2ature Inheritance.* Londres: Macmillan

Gerbing, D. y Anderson J. (1988). An update paradigm for scale development incorporating unidimentionality and its assessment. *Journal of Marketing Research,* 25 (2), pp. 186-192.

Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación.* México. Edamsa Impresiones. 6 Edición.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (1998). *Metodología de la investigación. México.* Editorial Mc Graw Hill.

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2003) *Metodología de la Investigación.* (3ªed.). México: Mc Graw-Hill.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006) *Metodología de la Investigación.* (4ªed.). México: Mc Graw-Hill.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación.* (5ªed.). México: Mc Graw-Hill.

Hogan, T. (2004). *Pruebas Psicológicas Una introducción práctica (1°).* México D.F.: El Manual Moderno.

Kahn, J. (2006). Análisis factorial en psicología psicológica Investigación, capacitación y práctica: principios, avances y aplicaciones. *The Counseling Psychologist,* 34 (5), pp. 684-718. Recuperado de https://doi.org/10.1177/0011000006286347

Kerlinger, F. (1979). *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento.* México: Nueva Editorial Interamericana.

Kerlinger, F.; Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento.* 4ª Ed. McGraw Hill. México.

Kline, P. (2000). *Handbook of Psychological Testing.* London: Routledge.

Landeau, R. (2007). *Elaboración de trabajos de investigación.* 1ª Ed. Venezuela: Editorial Alfa.

López, P. (2004). Población, muestra y muestreo. versión On-line ISSN 1815-0276. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s181502762004000100012&script=sci_arttext

Martínez, M. (1995). *Psicometría, teoría de los test psicológicos y educativos. Madrid,* España: Síntesis. Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19380/25/Tema%206-Validez.pdf

Matthiensen A. (2011) Uso do coeficiente alfa de cronbach em avaliações por questionários. *Publicações Técnico- Científicas da Embrapa Roraima,* 1(1): pp. 1-31.

McDonald, R. (1999). *Test theory: A unified treatment.* Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Menéndez, A. (s/f.). Confiabilidad. Taller CES revisado en la página. Recuperado de: http://www.gobierno.pr/NR/rdonlyres/CC1286A8-310F-48CF-AB2C-D30417D9AF78/0/15confiabilidad.pdf

Messick, S. (1980). Test validity and ethics of assessment. *American Psy - chologist,* 35, pp. 1012-1027.

Messick, S. (1989). Validity. The specification and development of tests of ach i evement and ability. En Lino R. L. (Ed.), Educational Measure ment (3th edition). Washington, DC: American Council on Education.

Messick, S. (1995). Standards of validity and the validity of standards in performance assessment. *Educational Measurement: Issues and Practice,* 15, pp. 5-12. Recuperado de http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=601

Mulaik, S.A. (1972) *The Foundations of Factor Analysis.* McGraw-Hill, New York.

Noreña, A., Alcaraz-Moreno, N., Rojas, J., & Rebolledo Malpica, D. (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. *Aquichan, 12(3).* Recuperado de https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/1824/2936

Muñiz, J. (1998). *Validez. Teoría clásica de los tests (5ª edición).* Madrid: Pirámide.

Pearson, K. (1901). On lines and planes of closest fit to systems of point in space. *Philosophical Magazine, 6,* pp. 559-572.

Pittman, J. (2013). Confiabilidad y Validez para evaluar los instrumentos de medición. Recuperado de: https://docs.google.com/document/d/10ECoSNkohHF5OqE1s1axrujaDawaNPyG2iv677tC KJs/edit

Riquelme, M. (2018). Metodología de la Investigación (Definición y Conceptos). Recuperado de: https://www.webyempresas.com/metodologia-de-la-investigacion/

Ruiz, C. (s.f.). Validez. Programa Interinstitucional Doctorado en Educación, p. 2.

Ruiz, L. (2013). Validación de constructo de la escala de autovaloración (EAA, versión 1.0) para adolescentes de la ciudad de Santa Clara. Recuperado de http://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/142/Lisyanet%20Ruiz.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rusque, M. (2003). De la diversidad a la unidad en la investigación cualitativa. Caracas: Vadell Hermanos Editores.

Salgado Lévano, A. C. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit, 13(13),* pp. 71-78

Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación, tercera edición. Vol. 3.* México: McGraw-Hill.

Sánchez, H. y Reyes, C. (2002). *Metodología y diseños en la investigación científica.* Lima: Universitaria.

Skjong, R. & Wentworth, B. (2000). Expert Judgement and risk perception. Recuperado el 15 de Enero de 2006, de http://research.dnv.com/skj/Papers/SkjWen.pdf

Spearman, C. (1904). General Intelligence objectively determined and measured. *American Journal of Psychology,* 15, pp. 201-270

Tamayo y Tamayo, M. (1998). *El proceso de la Investigación Científica.* México: Editorial Limusa.

Timmerman, M. (2005). Factor analysis. Recuperado de http://www.ppsw.rug.nl/~metimmer/FAMET.pdf.

Ventura, J. y Caycho, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Científica de América Latina, el Caribe, España y Portugal,* 15 (1). Recuperado de: https://www.redalyc.org/pdf/773/77349627039.pd.

# 3 Investigación cualitativa

La historia de la humanidad devela una fuerte curiosidad e interés en los seres humanos por conocer lo que sucede en su entorno. Interés que le ha conducido a construir e implementar diversidad de técnicas para aprehender la realidad de su entorno a fin de conocerla y transformarla. El siglo XVIII puede considerarse como el periodo en el que se inició el proceso de revolución científica, que condujo a la aparición del discurso científico con procesos rigurosos de sistematización que dieron lugar al método científico. En ese sentido, la investigación científica se edifica como una actividad ordenada, planificada y elaborada con el objetivo de generar conocimientos, acciones y opciones para la toma de decisiones que auspicien procesos de transformación.

Este proceso ha posibilitado el desarrollo de diferentes enfoques o paradigmas teórico-metodológicos y métodos de investigación. Por paradigma se entiende un cuerpo de creencias, reglas y actitudes que se enuncian y comparte una comunidad científica, que los lleva a realizar investigaciones con características similares (Martínez, 2004).

En el centro de esta revolución científica predominó el uso de métodos cuantitativos, fundamentados en el paradigma de medición de los fenómenos en términos de extensión, y el establecimiento de relaciones causales que expliquen de manera lineal y generalizada los fenómenos. No obstante, en los últimos años se ha comprendido que existe una estrecha relación entre los seres humanos y su contexto social, lo que significa que no hay dicotomía entre lo personal y lo social (Moscovici y Doms,1985). Ello supone que los fenómenos sociales pueden ser entendidos de diferentes formas y ópticas.

La investigación cualitativa representa un campo de conocimiento que enlaza numerosas disciplinas y corrientes de pensamiento en el ámbito de las ciencias sociales, que históricamente empiezan a pensarse a sí mismas bajo el modelo de la física, las ciencias naturales y el paradigma epistemológico de filósofos como Descartes. La tesis de Descartes expuesta en el Discurso del Método, y en las Reglas para la dirección del Espíritu, es que el conocimiento sólo es posible en la medida que se produce una distancia entre el sujeto que conoce y el objeto que se busca conocer. La distancia entre ambos es garantía de objetividad y certeza del conocimiento. En este escenario quedan por fuera los sentidos, las emociones, los intereses y la ideología del investigador, dado que se busca encontrar un punto neutro, un punto cero de observación, de asepsia frente a la realidad estudiada. Ello produce la separación entre razón y cuerpo, razón y sensibilidad (Castro, 2005).

En este orden de ideas, Pérez-Serrano (1994) clasifica los diferentes paradigmas de investigación. Entre ellos, se encuentra el paradigma Racionalista cuantitativo que se basa en la teoría positivista del conocimiento desarrollado desde las ciencias sociales

por teóricos como Comte y Durkheim a finales del siglo XIX e inicios del siglo XX. En esta perspectiva se impone como método científico aplicado también a la educación, por medio del cual se pretende encontrar los hechos o causas en independencia del estado subjetivo de los individuos. La tesis principal es que el conocimiento científico se rige por principios metodológicos rigurosos para la descripción lo más exacta posible de lo que ocurre en la realidad social.

Paralelo a este pensamiento racionalista surge el paradigma Naturalista cualitativo, originado por la comprobación de que en las disciplinas de carácter social existen diferentes problemáticas con características especiales que no se pueden explicar ni comprender en toda su magnitud y extensión, sin tomar en cuenta la propia experiencia del individuo. Estas nuevas miradas proceden esencialmente de la antropología, la etnografía, el interaccionismo simbólico, con autores de la escuela alemana como Dilthey, Husserl, Baden, Mead, Schutz y Blumer, entre otros.

En respuesta a las tradiciones positivistas e interpretativas surge el modelo: Sociocrítico, que sustenta que la investigación no es neutral. Según Arnal (1992) la teoría crítica es una ciencia social que promueve las transformaciones sociales dando respuesta a problemas específicos presentes en las propias comunidades, pero con la participación de sus miembros. Los pioneros de esta orientación son los investigadores de la llamada Escuela de Frankfurt. Otros teóricos críticos como Habermas y Appel también han contribuido a su desarrollo.

Hay importantes discusiones en torno a la función de los paradigmas en la construcción del conocimiento. Actualmente, existe cierto acuerdo de que, partiendo de cualquier paradigma, entendido como una filosofía, se pueden aplicar metodologías cualitativas y cuantitativas, dependiendo de la pregunta de investigación y la necesidad de información.

En el siglo XX dominó el paradigma racionalista, ello significa que la investigación cualitativa nace del diálogo y contraposición a un modelo de hacer ciencia determinado por el enfoque del positivismo. En las ciencias sociales este nuevo enfoque de investigación científica se empodera por la influencia de estudios antropológicos que buscan descubrir vestigios de civilizaciones que iban desapareciendo. Posteriormente, en los sesenta y setenta la investigación cualitativa se desarrolla en el marco de estudios sociales, culturales y de personalidad que se centran en la investigación de grupos minoritarios y que parten de distintas disciplinas.

Conviene señalar que, a pesar de provenir de disciplinas y enfoques teórico-metodológicos tan diferentes, se pueden identificar una serie de principios y características comunes que posibilitan definir una investigación como de carácter

cualitativo y que la diferencian de la investigación cuantitativa. Según Galeano (2014) entre ellos se encuentran:

## 3.1 Principios fundamentales de la investigación cualitativa

a) El reconocimiento de que no existe la realidad, sino múltiples realidades. En ese sentido, los saberes y conocimientos desarrollados serán también múltiples, acogiendo la multiplicidad de ideas, opiniones y actitudes de los diferentes actores sociales.

b) El núcleo central de la investigación cualitativa es describir y comprender la complejidad del enjambre de significados de la experiencia humana y aportar a la generación de teorías.

c) El investigador reconoce que como observador es parte de lo observado y observa desde dónde está hablando, y por eso, le interesa saber qué tipo de conocimientos quiere producir, asume sus valores, experiencias, intereses y sistemas de conocimiento de su contexto social.

d) La investigación se realiza en el contexto social, propio de los actores y fenómenos a estudiar, sin someterlos a distorsiones ni controles experimentales, puesto que se trata de comprender a las personas dentro de su contexto.

e) Se privilegia el proceso de investigación inductivo, como un modo de buscar y acoger hallazgos contingentes, no previstos en marcos previos de categorías. Por esto, se edifican nociones teóricas a partir de estos datos, en vez de recoger datos para confirmar teorías o hipótesis.

## 3.2 Características principales de la investigación cualitativa

a) En este paradigma, los fenómenos y problemáticas sociales son estudiados en su contexto, buscando encontrar las interpretaciones y percepciones de los mismos sujetos que la habitan, a partir de los significados y emociones que ellos mismos les atribuyen.

b) La muestra de participantes no es estadística, ni representativa, más bien, es una selección de miembros de diferentes grupos de la población que viene definida por los objetivos del estudio.

c) El proceso de recolecta de la información puede ser intensivo, combinado con otros métodos que lo complementan (observación, entrevistas, análisis de documentos, cartografía social).

d) Se propicia una interacción entre el investigador y el sujeto de la investigación de modo flexible y continuo. Aun cuando se tienen objetivos generales y una metodología establecida, pueden presentarse novedades en el trabajo de campo que son tomadas en cuenta y reconfiguradas en el método de investigación.

e) El método de análisis es inductivo y se implementa a partir de categorías de análisis iniciales a partir de los objetivos, de los conceptos y antecedentes. Los estudios inician con preguntas iniciales de manera general. El análisis de los datos cualitativos se realiza con un enfoque integral, pues pretende cobijar globalmente el contexto en que se sitúa el participante. Se efectúan constantes comparaciones en las cuales se observan casos similares entre sí. Se formulan interpretaciones que toman en cuenta conceptos teóricos durante todo el proceso de análisis.

f) No hay exclusión de la sensibilidad e ideología en el conocimiento por parte del investigador.

### *3.2.1 Cuándo se ha de realizar la investigación cualitativa*

Como se ha mostrado, la investigación cualitativa tiene principios y características propias que la hacen diferente de la investigación cuantitativa y que permiten comprender la complejidad de los fenómenos sociales desde el punto de vista de las personas que la viven. Es decir, que a través de una investigación cualitativa se puede abordar la complejidad de la realidad social desde distintas perspectivas. Esto no excluye la posibilidad de trabajar conjuntamente con las dos metodologías para analizar la realidad social, pues, mientras un investigador puede estar interesado en describir e interpretar un fenómeno, otro podría querer explicar este fenómeno a partir de sus determinantes (Pérez-Serrano, 1994).

En este sentido, la investigación cualitativa puede ser útil para explorar aspectos que se dan por sabidos o aspectos que requieren de la participación de las personas en los escenarios socioculturales donde interactúan cotidianamente, porque es importante experimentar la realidad, tal como los sujetos la perciben. Así las cosas, para el investigador cualitativo todas las perspectivas son valiosas y todos los escenarios y personas son dignas de ser estudiadas, y ningún aspecto de la vida social es frívolo o poco importante para ser estudio.

Se encuentra así, que es una posición renovadora y flexible del campo de la investigación social, porque al estudiar la subjetividad resulta imposible imaginar que esta pueda generalizarse. Lo interesante es que la investigación cualitativa se utiliza ampliamente en el mundo académico, en el campo de la salud, la socio lingüística, la antropología, la pedagogía, la sociología, la psicología, la pedagogía, las ciencias políticas, en el campo de negocios y mercadeo, entre otros, pues permite penetrar profundamente en la complejidad del hecho social a investigar y trabajar con pocos casos para profundizar el significado del objeto de estudio (Pérez-Serrano, 1994).

## 3.3 Tipos de estudios cualitativos

Una de las decisiones más importantes que un investigador cualitativo debe tomar es con respecto al tipo de estudio que se ha de utilizar dependiendo del tipo de fenómeno a investigar, del objeto de estudio, de sus propósitos, el método y el tipo de análisis. Según Fernández de Sanmamed Santos (2011), estos estudios se pueden entender del siguiente modo:

**Tabla 25:** Tipos de investigación cualitativa

| Tipo de estudio | Definición | Propósito del estudio | Preguntas de la investigación |
|---|---|---|---|
| Exploratorio | El investigador tendrá que responder algunas preguntas que orientan su decisión, por ejemplo, si es un fenómeno poco conocido, poco estudiado. En ese caso el investigador tendrá que optar por un estudio exploratorio. | Investigar un fenómeno poco conocido.<br><br>Identificar y descubrir del fenómeno social sus aspectos más importantes.<br><br>Producir inferencias que orienten futuras investigaciones | ¿Qué pasa en tal fenómeno?<br><br>¿Cuáles son los temas, las formas, los patrones y categorías que emergen en el fenómeno estudiado?<br><br>¿Cuáles son las relaciones emergentes entre estos modelos o categorías? |
| Descriptivo | El investigador tendrá que responder algunas preguntas que orientan su decisión, por ejemplo, si desea describir un fenómeno se trataría en este caso de un estudio descriptivo. | Describir y documentar el fenómeno objeto de estudio. | ¿Cómo sucede el fenómeno?<br><br>¿Cuáles son las circunstancias, eventos, creencias, percepciones, actitudes más notorias que suceden en este fenómeno? |
| Interpretativo-explicativo | El investigador tendrá que responder algunas preguntas que orientan su decisión, por ejemplo, si desea no sólo describir un fenómeno, sino interpretar y buscar explicaciones teóricas con respecto al por qué pasa lo que pasa. | Busca explicar las causas que organizan o conforman el fenómeno.<br><br>Identifica cómo interactúan las causas que producen el fenómeno. | ¿Qué significado tiene el fenómeno?<br><br>¿Qué creencias, actitudes, percepciones conforman ese fenómeno?<br><br>¿Cómo interactúa el fenómeno y los elementos que lo componen? |
| Predictivo | El investigador tendrá que responder algunas preguntas que orientan su decisión, por ejemplo, si desea ir más allá e inferir predicciones de futuro y atreverse a realizar inferencias causales a partir del fenómeno estudiado. En este caso su decisión sería realizar un estudio predictivo. | Busca predecir cómo puede evolucionar el fenómeno estudiado. | ¿Qué pasará en este fenómeno si modifico un aspecto de él?<br><br>¿Qué ocurrirá en un futuro como resultado de este cambio?<br><br>¿Quién o quiénes se verán afectados y en qué sentido? |

**Fuente:** Adaptada de Fernández de Sanmamed Santos (2011)

## 3.4 Fases de una investigación cualitativa

Es importante señalar que todas las fases de la investigación cualitativa deben planearse y diseñarse de forma organizada y muy cuidadosa. La tabla 2 resume estas fases, que se pueden ver de modo aplicado en los ejemplos al final del libro.

**Tabla 26:** Fases de una investigación cualitativa

| Antes del trabajo de campo | Durante el trabajo de Campo | Al final del estudio |
|---|---|---|
| Planteamiento de las preguntas de investigación. | Análisis de los datos. | Discusión y conclusiones definitivas. |
| Definición de los referentes teórico-conceptuales relacionados con la perspectiva metodológica definida para el estudio. | Realización de análisis iniciales.<br><br>Si es el caso, ajuste y reformulación de las preguntas de investigación. | Decisiones de presentación y escritura del estudio para su publicación. |
| Selección del diseño y método de investigación. | Aplicación del método. | Divulgación de resultados. |
| Definición del diseño de la muestra.<br><br>Escogencia de población participante y contextos. | Ajustes en el trabajo con comunidades e individuos según el método y técnicas de investigación. | Hacer conocer las conclusiones del estudio.<br><br>Presentar públicamente agradecimientos por apoyo brindado. |
| Selección de las técnicas de recolección de los datos. | Si es el caso, ajuste y transformación de las estrategias y técnicas de recolección de los datos. | |
| Diseño del guion de preguntas si se trata de técnicas de entrevistas semiestructuradas a nivel individual o grupal. | Reajuste cronograma de tareas. | |
| Definición del tipo o estrategia de análisis de los hallazgos. | Adicionar o anular participantes y/o fuentes de datos. | |
| Preparación del consentimiento informado. | Análisis y procesamiento de datos. | |
| Cronograma, presupuesto | Discusión y conclusiones preliminares. | |

**Fuente:** Adaptada de Berenguera, Fernández de Sanmamed Santos, Pons, Pujol y Rodríguez (2014)

## 3.5 Bibliografía recomendada

Arnal, J. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología.* Barcelona, España: Editorial Labor.

Berenguera A, Fernández de Sanmamed MJ, Pons M, Pujol E, Rodríguez D, Saura S. (2014). Escuchar. observar y comprender. Recuperando la narrativa en las Ciencias de la Salud. Aportaciones de la investigación cualitativa. Barcelona: Institut Universitari d´Investigació en Atenció Primària Jordi Gol (IDIAP J. Gol) Recuperado en https://saludcomunitaria.files.wordpress.com/2014/12/escucharobservarcomprender.pdf

Castro-Gómez, S. (2005). Transdisciplinariedad y diálogo de saberes, *Revista de Estudiantes de Sociología SIGMA, 5,* Universidad Nacional de Colombia, pp. 53-59.

Fernández de Sanmamed MJ (2011). Diseño de estudios y diseños muestrales en la investigación cualitativa En: Vázquez ML, da Silva MR, Mogollón AS, Fernández de Sanmamed MJ, Delgado ME, Vargas I. *Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas a la salud.* Barcelona, España: Universidad Autónoma de Madrid.

Galeano, M. (2014). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa.* Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT

Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa.* México: Trillas.

Moscovici, S y Doms, M. (1985). *Psicología Social I y II.* Barcelona: Ediciones Paidós.

Pérez-Serrano, G. (1994). *Investigación Cualitativa. Retos e interrogantes*. Madrid: Editorial La Muralla S.A.

## 3.6 Métodos de investigación cualitativa

En la investigación cualitativa se debe tener claro que el motivo de trabajo, su objeto de estudio y el problema de investigación y, por tanto, la pregunta que busca una respuesta requiere de un enfoque centrado en las personas y métodos no basados en los datos exactos que nos dan los números. El objetivo de la investigación cualitativa procura comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven (Taylor y Bogdan, 1984). Los siguientes son los métodos que más se recomiendan para asumir de manera apropiada una investigación desde el enfoque cualitativo para proyectos de investigación en niveles de educación superior.

### *3.6.1 Método etnográfico*

El método etnográfico, según Vega (2010), constituye una teoría que demanda aplicaciones, visiones y soluciones desde perspectivas sociológicas. Su inminente carácter sociocultural le permite coexistir precisamente en las fronteras teóricas de la Sociología. Por ello, el método etnográfico, al devenir herramienta funcional para efectuar el proceso analítico de dominio, constituye un área en la cual los profesionales de la información deben explorar y conocer a profundidad.

Este método se aplica con el objetivo de describir la cultura, con una participación de la investigadora o investigador en la vida diaria de un grupo cultural definido sobre un período de tiempo prolongado; describir la cultura como conocimiento compartido y entendimiento de sentido común de los miembros de un grupo que determinan un comportamiento apropiado en tal escenario. (Domínguez, 2007; Mosquera, 2008; Muela 2004; Turpo, 2008)

Al aplicar el método etnográfico, el investigador deberá conocer y reconocer cuáles son las unidades de análisis que le ocupan, además de una previa delimitación de objetivos y preguntas que guiarán el discurrir investigativo y que "se considera significativo dirigir a un cierto fenómeno sociocultural, un conjunto de preguntas que delimita el ámbito de lo observable y de lo no observable, que siempre se hacen desde una perspectiva teórica concreta y que los antropólogos equiparan comúnmente a la cultura" (Jociles, 1999).

El proceso etnográfico no responde a directrices estrictas, pues se afectaría la apropiación de información de un medio convulso, dinámico y multicausal, por lo que, más bien, depende de las situaciones que se van generando en el escenario natural de las comunidades.

> Uno de los rasgos predominantes del proceso etnográfico y que define las fases de indagación en esta metodología, es el carácter emergente de sus etapas, las cuales no están claramente definidas como en otros tipos de investigación. Sin embargo, es necesario que el investigador tenga un marco inicial sobre el qué, quién, dónde, cuándo, por qué y cómo acerca de la realidad a estudiar. (Mosquera 2008).

Las siguientes son las Fases de aplicación del método etnográfico:

**Primera fase:** este proceso responde a la delimitación y selección del objeto de estudio, así como al trazado de los objetivos y preguntas de investigación. Además, se establecerán los tiempos y lugares necesarios para la pesquisa. (Murillo y Martínez, 2010; Calventus, 1996; Covarrubias, 1998)

**Segunda fase:** este proceso responde a un momento empírico-analítico. Constituye el punto central de la investigación, pues es el proceso de recolección de datos en el campo. Se realiza la llegada y entrada al contexto de ocurrencia, así como selección de informantes claves, etc. Además, se lleva a cabo un registro descriptivo de lo que sucede en el contexto de ocurrencia. La información que se busca es aquella que más relación tenga y ayude a descubrir mejor las estructuras significativas que dan razón de la conducta de los sujetos en estudio. (Martínez, 2005; Calventus, 1996)

Un ejemplo de este método es un estudio de tipo descriptivo, que tiene como objetivo caracterizar la infancia de quienes trabajan y/o trabajaron en contextos familiares en un barrio de una localidad de Misiones, Argentina. Se parte de una concepción de la infancia como categoría socio-histórica y se realiza una indagación antropológica en perspectiva del actor sobre experiencias de trabajo infantil en integrantes de tres unidades domésticas.

Los resultados preliminares muestran que las distintas trayectorias de trabajo en la infancia se vinculan a sentidos esperables en esta etapa de la vida que modelan prácticas específicas según generaciones, géneros e historias familiares. La articulación entre datos de campo y discusión teórica sobre trabajo infantil permite discutir nociones universales sobre las que se legisla y reflexionar sobre sus alcances y limitaciones. (Frasco-Zuker 2016)

### *3.6.2 Método fenomenológico*

El método fenomenológico, como lo propone Husserl (2008), parte de la no suposición de nada (absolutamente nada: ni el sentido común, ni las experiencias psicológicas, etc.) y abarca una serie de etapas que son:

- Examinar todos los contenidos de la consciencia, es decir, tener conciencia del objeto como cosa sensible.

- Determinar si tales contenidos son reales, ideales, imaginarios, etc., o sea, tener autoconsciencia.

- Suspender la consciencia fenomenológica, para lidiar con lo dado en su "pureza".

Muchas veces se acusa este método de ser subjetivo y, por ende, de elaborar descripciones que tienen más que ver con el fenomenólogo que con el fenómeno; sin embargo, este método de algún modo aspira a ser una síntesis entre una perspectiva objetiva y una subjetiva. Se compone de las siguientes fases:

**Primera fase. Etapa previa o clarificación de presupuestos.** La libertad de prejuicios de la que un investigador pueda sospechar será con considerable probabilidad, contaminada por la tradición, religión, códigos éticos y la cultura misma que conforman el mundo preconcebido. A pesar de ello, deberá de liberarse de estos, para no afectar lo que, con buena voluntad, puede ser transparente. El fenomenólogo no relega a los teóricos, pero prefiere prescindir de ellos para obtener la libertad de pensamiento. Martínez (2004) hizo alusión al descenso de las teorías es una epojé metodológicamente habilidosa, que se cumple en esta etapa.

**Segunda fase. Recoger la experiencia vivida.** Es la etapa descriptiva, pues aquí se obtienen datos de la experiencia vivida desde numerosas fuentes: relatos de la experiencia personal, protocolos de la experiencia de algunos docentes, entrevistas, relatos autobiográficos y observación-descripción de un documental. Se otorga apertura a la investigación con la escritura de anécdotas, una herramienta metodológica usual en FH. Consideramos a Max Van Manen (2003) quien encomendó que "antes de solicitar a otros que nos brindan una descripción sobre un fenómeno a explorar, tendríamos que intentar hacer una primera nosotros, para poseer una percepción más puntual de lo que pretendemos obtener" (p. 82), para ello hemos redactado una experiencia personal (anécdota personal) tal como lo vivimos respecto a nuestra exploración (noción) de investigación.

**Tercera fase. Reflexionar acerca de la experiencia vivida- etapa estructural.** En esta fase, el propósito radica en intentar aprehender el significado esencial de algo. La reflexión fenomenológica es a la vez fácil y difícil. Es fácil debido a que examinar el significado o la esencia de un fenómeno es un proceso ejecutado constantemente en la vida cotidiana. Para Husserl (1980), cuando percibimos a un profesor, no solo observamos un hombre o una mujer. Vemos a un individuo diferente de los demás

específicamente en ese aspecto que nos conlleva a hablar de él. En otras palabras, yo, como el resto del mundo, tengo un concepto de profesor, pero lo que resulta complicado es llegar a una determinación y explicación reflexiva de lo que "es un profesor". Según Max Van Manen (2003), esta búsqueda del significado es la tarea más dificultosa de la reflexión fenomenológica.

**Cuarta fase. Escribir-reflexionar acerca de la experiencia vivida.** Integración de todas las estructuras particulares en una estructura general. La finalidad de este paso es integrar en una sola descripción todas las fisonomías individuales de todos los sujetos estudiados, con ello determinamos la fisonomía grupal, es decir, la estructura que caracteriza al grupo estudiado. La formulación deberá consistir en una descripción sintética; pero completa del fenómeno investigado. Aquí la descripción consistirá en superponer, por así decirlo, la estructura de cada fisonomía individual en una estructura general, lo cual representa la fisonomía común del grupo. Husserl afirma que la finalidad del método fenomenológico es lograr pasar de las cosas singulares al ser universal, una descripción fenomenológica completa (Martínez, 2014).

Un ejemplo de investigación con este método es el estudio fenomenológico de mujeres estériles con obesidad, que tiene como antecedentes: la obesidad es un padecimiento estrechamente vinculado con el ovario poliquístico y otros padecimientos que interfieren o complican los tratamientos de reproducción asistida. Objetivo: examinar desde un punto de vista fenomenológico la percepción que tienen las mujeres estériles de su problema de obesidad antes de someterse a tratamientos de reproducción asistida. Este análisis contribuirá a diseñar una estrategia psicoterapéutica focalizada en esta problemática a cien pacientes con esterilidad, con un índice de masa corporal igual o mayor a 30, aptas para recibir tratamientos de reproducción asistida en el servicio de Reproducción Humana del Centro Médico Nacional del ISSSTE.

Se realizó en 72 mujeres que aceptaron tener una entrevista a profundidad que arrojaron los siguientes resultados: las mujeres estériles con obesidad sujetas a tratamientos de reproducción asistida perciben que su dificultad para bajar de peso se relaciona estrechamente con la esterilidad. La mayoría de las entrevistadas tenía sentimientos de minusvalía social, tristeza, inutilidad, rechazo familiar. La incapacidad para conseguir una baja sostenida de peso se vive como una frustración menor a la percibida por la esterilidad. Conclusión: es muy importante realizar un trabajo intensivo, multidisciplinario, focalizado en conceptos asociados con el malestar psicológico, como: manejo de la depresión por la esterilidad, control de ansiedad y estrés; desestimar presiones sociales y manejo de la ilusión de maternidad. Así mismo, apoyarse en especialistas que les ayuden con los hábitos alimenticios y el ejercicio físico.

### *3.6.3 Métodos participativos (Investigación acción)*

Los métodos participativos de investigación son métodos que evolucionaron a partir de los interpretativos hermenéuticos. Tienen una especial connotación para el contexto colombiano, en tanto, que uno de sus creadores y principales promotores fue el sociólogo Orlando Fals Borda, quien dio a estos métodos la denotación de Investigación Acción Participativa o lo que bien se conoce como métodos IAP.

Tienen sus precedentes en el concepto de "investigación-acción" acuñado por Kurt Lewin en 1944. Sin embargo, sólo hasta los años 70 en el marco de estudios sobre las teologías de la liberación, se establecen como un método de investigación cualitativo, reconocido y validado por las comunidades académicas. Estos métodos tienen una orientación metodológica que implica que el objeto de estudio debe ser partícipe del mismo estudio, cambiando estructuralmente la perspectiva del investigador y lo investigado. Su influencia fue tal, que ha cambiado mucho la manera de investigar en diversos campos del conocimiento.

En los métodos IAP la acción es entendida como una praxis, es decir, es un proceso síntesis entre teoría y práctica que deviene como resultado de una reflexión continua sobre la realidad abordada no solo para conocerla, sino para transformarla. Al respecto, Fals Borda señala que "en la medida que haya mayor reflexión sobre la realidad, mayor calidad y eficacia transformadora se tendrá en ella" (1978). En la IAP, investigar es un servicio para la colectividad; busca ayudarle a resolver sus problemas y necesidades, y ayudar a planificar los modos de vida que poseen o que proyectan en términos de escalas de tiempo.

El requerimiento esencial de este método es la transformación del objeto estudiado. No caben acá procesos de diagnóstico o descriptivos, como pueden ser los métodos interpretativos hermenéuticos. Pues en la IAP, el investigador debe comprometerse con transformar el objeto de estudio, y no sólo investigar para conocer sobre el fenómeno. De allí, que todo lo que se va realizando es acción que va incidiendo sobre la realidad específica. Para esto, se han establecido tres pilares:

Generar un conocimiento liberador a partir del propio conocimiento popular, que va explicitándose, creciendo y estructurándose mediante el proceso de investigación llevado por la propia población y que los investigadores simplemente facilitan aportando herramientas metodológicas.

Empoderar o incrementar el poder político, en un sentido amplio, de la comunidad objeto de estudio al inicio o consolidación de una estrategia de acción para el cambio

como consecuencia de ese conocimiento generado. Conectar todo este proceso de conocimiento, empoderamiento y acción a nivel local con otros similares en otros lugares, de tal forma que se genere un entramado horizontal y vertical que permita la ampliación del proceso y la transformación de la realidad social (Fals, 1978).

La IAP se realiza con una óptica desde dentro y desde abajo: desde dentro de la comunidad estudiada; desde abajo pues lleva a la participación incluso a quienes no han podido estudiar en términos académicos, por eso los saberes ancestrales y empíricos son tan válidos como los científicos. El objetivo primordial de la IAP es que la comunidad sea la autogestora del proceso, apropiándose de él, y teniendo un control operativo (saber hacer), uno lógico (entender) y uno crítico (juzgar) sobre el mismo proceso.

Los problemas para investigar son definidos, analizados y resueltos por los propios afectados. En esta metodología la participación no es una posibilidad, es un derecho de todos a ser sujetos de historia. Por lo tanto, quien opte por implementar este método, debe tener postura epistemológica, política y, por consiguiente, metodológica para investigar desde una nueva perspectiva que trabaja en -con- para la comunidad (Cardona y Racero, 2011).

Lo anterior, supone un cambio en el diseño de la investigación y en la construcción del marco teórico de la misma, por cuanto surge del aporte popular, leído, justificado, convalidado y orientado por los investigadores, aplicando muchas de las técnicas cualitativas (Ver Cap. III), ya que supone que toda investigación parte de una realidad concreta, y la reflexión sobre ella debe ayudar a cambiarla con la participación de la comunidad implicada.

Orlando Fals Borda (1978) nos dice frente a esto, que la ciencia no deja de ser ciencia por ser modesta, se debe definir como una ciencia popular que permite la defensa de una identidad cultural y de los intereses y valores sustanciales de una comunidad, asimismo valora un saber ancestral que permite asumir crítica y estructuralmente la realidad para llegar a conclusiones científicas mediante la combinación de dos procesos, el de conocer y el de actuar, implicando en ambos a la población cuya realidad se aborda, para planificar acciones y medidas para transformar realidades, a saber:

En el proceso del conocer se hace énfasis en las leyes generales de la vida grupal, sus leyes pueden servir como una guía para el logro de determinados objetivos bajo condiciones específicas. Tiene que ver con actitudes y estereotipos respecto al propio grupo y frente a otros grupos, y la relación entre posibles condiciones y posibles resultados.

En el proceso del actuar, se sugiere siempre trabajar con pequeños grupos: una familia, un club o un conjunto de amigos, que puedan ser replicados o encontrados en conjuntos

sociales mayores: escuelas, vecindarios y comunidades. De esta manera, se establece una condición específica de la situación concreta para obtener un adecuado diagnóstico de la comunidad objeto de estudio.

En estos dos procesos, se necesita combinar estrategias de obtención de información tanto cualitativos y cuantitativos, por eso se recomienda establecer una triangulación entre técnicas (Ver cap. IV. 4.4.1). Igualmente es indispensable que la información sea recolectada y analizada por la propia comunidad, siendo el papel del investigador, un facilitador para referenciar algún aspecto de la realidad con una expresa finalidad práctica, que representa una fuente de conocimiento en sí misma. La participación significa que en el proceso están involucrados no sólo los investigadores profesionales, sino la comunidad destinataria del proyecto, bajo cuatro fases, que no siempre se diferencian nítidamente una de otra.

**La observación participante**, en la que el investigador se involucra en la realidad que se estudiará, relacionándose con sus actores y participando en sus procesos.

**La investigación participativa,** en la que se diseña la investigación y se eligen sus métodos, basados en el trabajo colectivo, la utilización de elementos de la cultura popular y la recuperación histórica. El investigador es un facilitador que presenta diversos métodos disponibles para la obtención de información, explicando su lógica, eficacia y limitaciones, para que se valore y elija algunos o varios con base en los recursos humanos y materiales disponibles.

**La acción participativa,** implica, primero, transmitir la información obtenida al resto de la comunidad u otras organizaciones, mediante reuniones, representaciones teatrales u otras técnicas y, además, con frecuencia, llevar a cabo acciones para transformar la realidad.

**La evaluación participativa,** mediante sistemas ortodoxos en las ciencias sociales se estima la efectividad de la acción en cuanto a los cambios logrados (Guzmán et. al, 1994).

Un ejemplo de uso de los métodos IAP fue la investigación desarrollada con la comunidad de habitantes del Río Consotá en la ciudad de Pereira, que contó con dos fases: una primera fase de conocimiento, sobre necesidades, problemáticas y potencialidades de la comunidad respecto a su relación con el río y con las políticas urbanas de la ciudad de Pereira, capital del Risaralda, y la segunda fase en la que a partir del fortalecimiento de la organización comunitaria de los agentes internos, se buscó impactar problemáticas tales como los conflictos entre el espacio público necesario para la comunidad versus el espacio de reserva natural para conservar la

cuenca, ambas identificadas en el diagnóstico, por medio de actividades culturales que permitieran la problematización y la movilización de conciencia de la comunidad. El principal resultado de este proyecto fue la conformación de un grupo de trabajo comunitario denominado: Corporación de Amigos y Vecinos del Río Consota (COVARIC), donde se unieron alcaldía municipal, Universidad Católica de Pereira y las JAC de barrios aledaños para la recuperación ambiental y paisajística de la cuenca urbana del Río Consota (Cardona y Racero, 2011).

### *3.6.4 Método de Estudio de caso*

El método de estudio de caso busca comprender las dinámicas presentes en contextos singulares, por lo cual se selecciona un único caso de varios casos sobre el fenómeno a investigar, combinando distintos métodos para la recogida de evidencia con el propósito de describir, verificar o generar teoría. También es útil para la generación de resultados que posibilitan el fortalecimiento, crecimiento y desarrollo de las teorías existentes o el surgimiento de nuevos paradigmas, razón por la cual es apto para el desarrollo de investigaciones a cualquier nivel (Eisenhardt, 1989).

Inicia con la semblanza del estudio de caso de manera muy clara, por lo cual, requiere protocolizar las tareas, instrumentos y procedimientos que se van a ejecutar, y el protocolo de estudio de caso se convierte en el documento en el que se materializa el diseño de la investigación. Permite estudiar un tema determinado en el que las teorías existentes no dan una certeza, por lo que exige estudiar los fenómenos desde múltiples perspectivas en forma profunda. Es muy usado en disciplinas como la psicología, la sociología y la antropología.

Este método implica la formulación de preguntas que no están destinadas al informante sino al investigador, con el propósito de garantizar que se obtenga la evidencia que se requiere para contrastar las proposiciones teóricas del estudio. Por lo tanto, deben ser contestadas con información obtenida de diversas fuentes, verificadas mediante la triangulación de métodos y teorías (Rialp, 1998).

El estudio de caso define las organizaciones e informantes clave dentro del fenómeno definido, por lo que requiere diseñar suficientes instrumentos de recolección de datos para aprovechar al máximo el trabajo de campo requerido. Esto implica que el equipo investigador cuente con un esquema y un cronograma de las actividades que deben ser realizadas durante la obtención de evidencia de manera muy expedita. Debe diseñarse para afrontar cualquier eventualidad, lo que requiere una planeación previa muy rigurosa.

Esta planeación debe tomar en consideración riesgos tales como: la posibilidad de confusión al obtener evidencia similar en diversas fuentes, mediante el uso de diversas técnicas que brindan múltiples opciones y de esta manera no se obtenga la información relevante. Igualmente, se pueden desaprovechar oportunidades inesperadas si no se tiene la capacidad de respuesta y suficiente flexibilidad como investigador ante el objeto y objetivos de estudio determinados.

Por lo anterior, se requiere la aplicación de distintos instrumentos de recolección de información, tales como: entrevista personal no estructurada, entrevista personal estructurada, encuestas por cuestionarios, observación directa estructurada, observación directa no estructurada, revisión de documentos y de datos estadísticos relacionados con el fenómeno estudiado.

El estudio de caso debe ser usado para investigar escalas que pretenden predecir resultados futuros. La medida teórica del significado de la escala se determina tras años de investigaciones fundamentadas en este método, por lo que su validez se determina por el grado en el cual la medición empírica refleja un dominio entre la medida de la investigación y otra medida estándar que se denomina criterio y de la cual se conoce su validez (Rialp, 1998).

Es un método que no requiere poblaciones muy grandes, ni condiciones de laboratorio, pues solo puede ser aplicado en la investigación sobre fenómenos que se producen de manera natural, que no son posibles de reproducir a voluntad. De esta forma, se pueden comprobar teorías previas que tan sólo eran hipotéticas hasta el momento. Por eso, permite establecer primeras hipótesis en profundidad.

Al respecto, Martínez (2006) señala que no existe un formato aceptado por unanimidad para reportar los resultados del estudio. Por tanto, el investigador debe diseñar un esquema básico de lo que será el reporte del estudio de caso, el cual facilita la obtención de evidencia importante y reduce el riesgo de que sea necesario regresar por información adicional. Los casos individuales pueden ser usados para corroborar las proposiciones específicas, y su extensión consiste en el uso de múltiples casos para desarrollar la teoría elaborada. La mayoría de los autores establecen las siguientes etapas para el desarrollo de este método (Martínez, 2006), a saber:

- Recolección de la información (trabajo de campo)

- Estructuración y organización de los datos

- Codificación de los datos (comparación de los datos con la literatura)
- Conceptualización y explicación del problema
- Socialización y ajuste de los resultados
- Elaboración de la tesis.

El estudio de caso implica que los hallazgos hechos generan un nuevo paradigma del fenómeno investigado, que puede debatir un paradigma ya establecido y aceptado, por ello, como método cualitativo de investigación su propósito final es evidenciar frente a la teoría, nuevos fenómenos no conocidos previamente, por tanto, la nueva teoría podría ser simplemente de un nivel más elevado que las conocidas hasta ahora, agrupando todo un grupo de teorías de nivel más bajo sin modificar sustancialmente a ninguna de ellas (Eisenhardt,1991).

De manera que, como bien señala Martínez (2006) la nueva teoría surgida a partir de un caso de estudio no tiene por qué entrar en conflicto con ninguna de sus predecesoras. En la evolución de la ciencia, los conocimientos nuevos reemplazarán a la ignorancia, en lugar de reemplazar a otros conocimientos de tipo distinto e incompatible.

Posiblemente, el ejemplo de estudio de caso más famoso de la historia sea el de Phineas Gage, un trabajador de la construcción que sufrió un accidente mientras se encontraba en una obra. Su cráneo fue atravesado por una barra de acero que le dañó parte del cerebro, pero Gage consiguió sobrevivir con un cambio radical de su personalidad después del accidente. Este caso no habría podido ser realizado de ninguna otra manera, ya que no se puede dañar el cerebro de un paciente en el laboratorio para conocer los efectos de una lesión en un área funcional del cerebro. Gracias esto, se comenzó a investigar las desconocidas funciones de dicha área. Hoy en día, se sabe que la corteza cerebral se vincula a las funciones ejecutivas. El caso aún es tema de debate, y muchas de las conclusiones se han dado luego de la exhumación del cuerpo y los estudios sobre imágenes 3D del caso hecho en 1990 por Hanna Damasio Rosselli (2005) cien años después de su muerte.

### *3.6.5 Métodos interpretativos-hermenéuticos*

Los siguientes son Métodos interpretativos-hermenéuticos dentro de la investigación cualitativa, los cuales invitan a diseñar procesos de investigación donde el individuo y sus circunstancias son el principal objeto. Son métodos que invitan a procesos abiertos y flexibles donde la creatividad del investigador al momento de interpretar los datos es fundamental.

Su categorización como métodos interpretativos-hermenéuticos se debe a que se fundamentan en la capacidad humana de preguntar e interpretar sobre los fenómenos que observa o de los cuales es actor. Su raíz viene dada por el término griego *«hermeneutikos»* que equivale a "yo descifro" y *«tekhné»* que significa "arte" más el sufijo «tikos» que quiere decir "relacionado a", por lo tanto, *Hermenéutico* hace referencia al arte de explicar, interpretar o descifrar textos. Entendiendo estos, como toda la información que nos suministran los fenómenos humanos que interactúan con un contexto determinado. Todo texto tiene contexto.

Se seleccionaron cinco métodos, de otros tantos, debido a que ofrecen un abanico muy amplio de acción con los grupos sociales como objeto de estudio. Están estrechamente ligados al trabajo de campo con técnicas cualitativas de recolección de información que ofrecen niveles de aproximación que permiten abordar casi cualquier tema de investigación. Estos métodos hermenéuticos interpretativos para la investigación cualitativa nos permiten abordar procesos desde el contexto, luego la comunidad y, por último, el individuo, o en sentido contrario. De allí que sean métodos que van muy de acuerdo con perspectivas contemporáneas de las ciencias sociales.

Los métodos son: teoría fundamentada, proceso investigativo sin preconcepciones teóricas y halla en el mismo trabajo de campo las categorías de análisis para la investigación. El siguiente método es el interaccionismo simbólico, el cual permite establecer a través del análisis de las interacciones sociales aquellos elementos culturales que permiten al investigador hallar las categorías desde las bases sociales. Luego, el método análisis del discurso, que define sus hallazgos a partir de categorizar las formas de comunicación por cualquier medio de un individuo o grupo social. El método participativo, que pretende hacer de la investigación el agente transformador de una realidad en concreto. Por último, el estudio caso, donde a partir de una singularidad se puede comprender una realidad en relación con su replicabilidad contextual.

Estos métodos de investigación no pretenden establecer verdades, pretenden mostrarnos las infinitas posibilidades que tiene el hombre para enfrentar un mundo donde todos los mundos son posibles. Por tanto, las aproximaciones conceptuales a estos tres métodos

de la investigación cualitativa pretenden que se reconozca su potencial con una visión general de sus conceptos y procedimientos.

### *3.6.5.1 Teoría Fundamentada*

Este método interpretativo hermenéutico de investigación cualitativo permite combinar la imaginación, la creatividad, la intuición y el sentido común con la rigurosidad, la sistematicidad y la aplicación cuidadosa de principios y procedimientos para el análisis, la conceptualización, la verificación y la generación de conocimiento sobre problemas planteados. Lo anterior exige una actitud abierta y flexible que privilegia lo local y lo cotidiano para comprender la lógica y el significado que tienen los procesos sociales para los propios actores con el propósito de descubrir conceptos y relaciones en los datos brutos y luego organizarlos en un esquema explicativo teórico (Galeano, 2012).

Se debe aplicar este método cuando se busque a través de la investigación, comprender la naturaleza de lo que la gente hace y piensa ante un fenómeno particular en un contexto específico. La teoría fundamentada se usa para explorar áreas sustantivas sobre las cuales se conoce poco o mucho, pero se busca obtener un conocimiento nuevo, sobre la base de que las personas son actores que adoptan un papel activo al responder a situaciones problemáticas y que siempre actúan con una intención (Krippendorff, 1990).

Este método busca brindar posibilidades de acción sobre la situación a las personas objeto de investigación, sin teorías preelaboradas, puesto que su objetivo es generar teoría a partir de textos recogidos en contextos naturales y sus hallazgos son formulaciones teóricas de la realidad, por eso, la recolección de datos, su análisis y la teoría que surgirá de ellos guardan estrecha relación entre sí. Su característica primordial es la fundamentación de conceptos en los datos a partir de tres pilares.

- Los datos, que pueden provenir de fuentes diferentes, tales como entrevistas, observaciones, documentos, registros y películas, exige aplicación de técnicas etnográficas de recolección de información.

- Los procedimientos son los modos en que los datos se conceptualizan, reducen y relacionan para conformar categorías, las cuales muestran las propiedades y dimensiones de los datos, y pueden ser analizadas desde oraciones proposicionales. Al hecho de conceptualizar, reducir y relacionar los datos se le denomina codificar.

- El análisis, pilar donde el investigador toma las categorías ya codificadas y a través de un análisis de las oraciones proposicionales, diagrama mediante diferentes

herramientas, sobre todo para la visualización, el nuevo conocimiento creado a partir de lo investigado.

En la teoría fundamentada el número de datos no obedece a un criterio externo, es el investigador quien toma la decisión sobre el límite suficiente de casos con los que el estudio finaliza. Esto porque dicha decisión es tomada cuando las categorías han alcanzado relaciones que se sitúan como estructuras estructurantes del fenómeno. Por ello, el investigador establece los límites del objeto en estudio, al definir la "saturación de las categorías" con estos tres elementos que Strauss & Corbin (1994) señalan:

- Saber las relaciones que constituyen a una categoría central.

- Conocer las relaciones entre categorías centrales

- Identificar los sistemas acotados por partes y límites que los instituyen como casos donde emerge una teoría válida o nuevo conocimiento del fenómeno u objeto de estudio.

Los datos deben ser siempre recolectados dentro de las rutinas cotidianas de informantes clave. En algunos momentos esto supone saber manejarse en el tiempo social, por tanto, construir los datos depende del rigor científico sumado a una capacidad creativa que se manifiesta en la denominación de las categorías. El método exige formular preguntas estimulantes, hacer comparaciones y extraer esquemas innovadores de relación. Por ello, los procedimientos para aplicar este método no fueron diseñados para seguirse de manera dogmática, sino para usarlos de manera creativa y flexible (Strauss& Corbin, 1994). Existen básicamente dos procedimientos para implementar Teoría fundamentada:

- *La comparación constante,* connota una continua revisión y comparación de los datos capturados, para ir construyendo categorías sobre el objeto de estudio. Se comparan estas categorías e introducen nociones de espacio y tiempo, de oposición y contradicción. Simultáneamente se codifican y analizan a través de una comparación constante de sus incidentes específicos, para desarrollar conceptos, los cuales se refinan identificando sus propiedades y explorando sus interrelaciones, para finalmente integrarlos en una teoría coherente que lleva a un proceso de reducción inductiva o deductiva.

- *El muestreo teórico,* es el procedimiento por el cual, al reducir el objeto de estudio, se seleccionan nuevos casos a estudiar, según su potencial para ayudar a definir o expandir las teorías emergentes. Esto puede darse a partir de cambios en los criterios

para seleccionar los informantes, de acuerdo con los aprendizajes que se hubiesen podido derivar de las fuentes de datos previas (Galeano, 2012). Una vez se llega a una teoría coherente que permita comprender el objeto de estudio, esta se expone al público. Ojalá en términos donde las comunidades e individuos se auto comprendan.

Después de concluir un proceso de investigación bajo este método, se dispone que, a partir de las fronteras establecidas se extiendan otros campos, que no son posibles de comprender con el saber que se cuenta, por lo cual, inmediatamente surgen preguntas de investigación que inician una nueva experiencia científica referida a otro objeto de estudio.

Un ejemplo de aplicación de este método es un estudio que exploró el proceso de desarrollo de la intención de dejar la enfermería de cuidado de cabecera por parte de personal a cargo de instituciones públicas. Los datos se recogieron utilizando entrevistas semiestructuradas y los datos arrojados fueron categorizados mediante comparación constante entre 21 enfermeras. Se obtuvieron dos categorías principales: "imagen social de la enfermería" y "cultura y estructura del cuidado de cabecera". La categoría central del estudio que unió las categorías encontradas fue: "Fracaso para integrar las expectativas personales con expectativas de la organización: en busca de una salida". Conclusión: los hallazgos de este estudio proporcionan información útil sobre las necesidades de las enfermeras para superar las intenciones de abandonar el cuidado de cabecera. La identificación de este proceso puede ayudar a reconocer los problemas emergentes y ofrecer soluciones para resolverlos (Alilu et al. 2017).

### *3.6.5.2 Interaccionismo simbólico*

El interaccionismo simbólico es un método interpretativo hermenéutico de investigación cualitativo que permite responder cuestionamientos desde un punto de vista holístico en un contexto específico. Por ello, parte del análisis de la base social, de abajo hacia arriba, entendiendo que existen múltiples realidades mediadas por aspectos políticos, sociales y culturales.

Es un método que capta la información de manera flexible y desestructurada, el lenguaje es conceptual y metafórico. La orientación no es particularista y generalizadora, sino holística y concretizadora, opera de forma circular (Bolio, 2014) como un bucle, en donde para profundizar en el objeto de estudio debe volver sobre el tema desde alternativas que profundicen diversos aspectos y otorguen un panorama general del fenómeno.

Su propuesta es hacer funcional una teoría que parece compleja a los ojos de quien la lee (Bolio, 2014), mediante una interacción permanente que va construyendo el sentido

de las situaciones sociales de la vida cotidiana para establecer lo que los demás esperan de las personas y lo que las personas esperan de ellos.

El interaccionismo simbólico sugiere que las personas se definen a sí mismas de acuerdo con el significado que construyen de un contexto específico con relación a las interacciones que tienen con otras personas. De allí, que el método considera que la conducta de las personas ante un fenómeno no es una respuesta automática a los estímulos de origen externo, sino que es una construcción subjetiva sobre uno mismo, sobre los otros y sobre las exigencias sociales que se producen en las situaciones de la vida cotidiana Desde el punto de vista teórico, el interaccionismo simbólico tiene los siguientes tres pilares (Alsina, 2001: 167):

- El ser humano orienta sus actos a las cosas en función a lo que estas significan.
- El significado de las cosas surge de la interacción social que cada uno tiene con las cosas.
- Los significados se manipulan y modifican mediante un proceso interpretativo desarrollado por la persona con las cosas que va encontrando a su paso.

Estos tres pilares definen que este método se centra en investigar las interacciones humanas, las perspectivas de los participantes y su habilidad para captar el papel de los demás (Bolio, 2014). Por ello, los roles sociales, las estructuras institucionales, las normas y los valores suministran la materia prima con que los individuos formulan sus definiciones y se constituyen en el principal objeto de estudio de este método.

Lo anterior exige un trabajo de campo con técnicas cualitativas como la entrevista, el grupo focal y la observación participante. Asimismo, debe implementarse con base a un concepto de cultura como patrón históricamente transmitido de significados encarnados en un sistema de concepciones heredadas, expresadas en formas simbólicas, mediante las cuales los hombres se comunican, perpetúan y desarrollan su conocimiento de vida y sus actitudes hacia ella (Pérez, 2000).

Así, el fenómeno a investigar debe hacerse desde las representaciones, redes y prácticas, que dependen en gran medida a las formas complejas y determinantes del pasado de cada sociedad y no tanto por sus tradiciones, costumbres, normas o vestimentas. Por ello, la mediación de la memoria en sus múltiples niveles Histórica, Colectiva y Familiar (Betancourt, 2012) es punto de apoyo para la implementación de este método.

Sus procedimientos se fundamentan en hallar los símbolos, contenidos y palabras que entre las personas se dan en un contexto comunitario. Concretamente, primero se hace una observación participante, luego se efectúa análisis de contenido categorizando frecuencias en documentación sobre libros, películas, periódicos, etc., en períodos únicos sincrónicos o varios diacrónicos. Por último, se definen los símbolos que permiten la interacción.

En este sentido, el interaccionismo simbólico para llegar a conclusiones sobre un proceso investigativo propone una triangulación metodológica (Ver cap. 4.4), es decir, combinar los datos obtenidos de tres de las técnicas etnográficas usadas en una población en concreto, cuyas circunstancias contextuales están frente a los usos y costumbres, de acuerdo con los símbolos, representaciones y prácticas.

Un ejemplo de investigación que aplica este método es aquella que estudió la muerte como fenómeno en diferentes comunidades. Determinando que para algunas significa tristeza, pero para otros representaría una fiesta. Para algunos otros significa justicia, para otros, injusticia. Significaciones que no podrían ser categorizadas desde el fenómeno en concreto, sino de lo que han recibido como legado cultural. La reacción ante la muerte es heredada, no se define por el contexto. No existen, entonces, mejores o más adecuadas concepciones sobre la muerte, todas son válidas y desde su comprensión, se establecen procesos para abrir nuevas perspectivas al conocimiento del ser humano, la sociedad y su cultura.

### *3.6.5.3 Análisis del discurso*

La comunicación no es un simple y mecánico proceso de transmisión de información entre dos polos, es un proceso interactivo complejo que incluye una continua interpretación de intenciones expresadas verbal y no verbalmente, de forma directa o indirecta. En el proceso de la comunicación las personas tienen a su disposición un repertorio comunicativo infinito.

Este repertorio puede estar formado por una o más lenguas, por diferentes variedades lingüísticas y por otros instrumentos de comunicación. La lengua, como materia prima del discurso, ofrece a quienes la usan una serie de opciones como las fónicas, gráficas, morfosintácticas y léxicas (Krippendorff, 1990).

Entre estas opciones, Krippendorff (1990) señala que cada persona elige y en esta heterogeneidad lingüístico-discursiva que parece a veces caótica se hallan una serie de normas, reglas, principios o máximas de carácter textual y sociocultural que construyen los discursos, más allá del plano gramatical.

Esa elección, sujeta o no a un control consciente, se realiza de acuerdo con unos parámetros contextuales. Por ello, analizar los discursos implica entenderlos como una práctica social entre un evento discursivo particular y la situación, la institución y la estructura social que lo configuran a partir del uso lingüístico contextualizado (Krippendorff, 1990).

El discurso es parte de la vida social y a la vez un instrumento que crea la vida social, bajo parámetros de tipo cognitivo y sociocultural que están sujetos a revisión, negociación y cambio. Por eso, su análisis es complejo, en cuanto a los diversos modos de organización en que puede manifestarse; también, en cuanto a los diversos niveles que entran en su construcción desde las formas lingüísticas más pequeñas hasta los elementos contextuales extralingüísticos o histórico-culturales; asimismo, en cuanto a las modalidades en que se concreta oral, escrita o icónicamente.

Así pues, el análisis del discurso significa adentrarse en el entramado de las relaciones sociales, de las identidades y de los conflictos, intentar entender cómo se expresan los diferentes grupos culturales en un momento histórico, con unas características socioculturales determinadas.

Mediante este método cualitativo podemos analizar las representaciones discursivas puestas en circulación por cada medio, centrando la atención en categorías tales como la justificación, la descripción de los hechos, la caracterización de los actores sociales involucrados, el tono del relato y la expresión de expectativas.

Para implementar este método se debe acometer los procedimientos de codificación consistentes en etiquetamiento -desagregación-reagregación- de pasajes textuales de acuerdo con la categoría buscada. Estos procedimientos son consecutivos y complementarios.

- El etiquetamiento o rotulación es la identificación de un pasaje como realización de una categoría determinada.

- La desagregación es la extracción de estos pasajes.

- La reagregación es la interpretación que debe ser altamente reflexiva, ya que es necesario evaluar de manera constante la validez de las semejanzas y diferencias reconocidas (Santander, 2011).

Vale advertir que un mismo fragmento de un discurso puede ser incluido en más de una categoría, que de acuerdo con los objetivos de la investigación deben ser manejados de tal manera que se configuren matrices de sentido, las cuales deben articular las distintas representaciones discursivas. Para realizar un estudio como este, no es necesario recurrir a procedimientos estadísticos. Basta con construir los datos, procesarlos e interpretarlos (Sayago, 2014).

Un ejemplo de aplicación de este método fue la investigación que se hizo en los tiempos de posguerra de la Segunda Guerra Mundial, donde fue aplicado al estudio de la propaganda política. Así, en diferentes medios se prestaba atención a la aparición de ciertas palabras, expresiones o tópicos con el fin de reconocer, dentro de Norteamérica, publicaciones que propagaron ideologías contrarias a los ideales norteamericanos. No se analizaba tanto el que se decía, sino el cómo se decía. De manera que se construyó una matriz en donde hasta por la forma de vestir se podía ser sospechoso de identificarse como antinorteamericano.

En la tabla siguiente se expone un resumen del conjunto de pautas que ayudan a definir un fenómeno cualquiera para clarificar el método de investigación a utilizar según varios autores (Martínez, 2004; Tamayo 2008; López, 2010; Sampieri 2010; Pérez, 2011; Parra 2011).

**Tabla 27:** Resumen de métodos de investigación cualitativa

| **Métodos** | **Definición** | **Procesos** | **Técnicas cualitativas** |
|---|---|---|---|
| Etnográfico | Describir las costumbres y tradiciones de un grupo humano. | Describir costumbres y tradiciones de cualquier grupo humano determinado. | Historias de vida<br>Entrevistas<br>Grupo focal<br>Observación participante |
| Fenomeno-lógico | Disminución de todo el conjunto de experiencias a la conciencia de las vivencias más genuinas. La experiencia que no presupone al mundo más allá de la experiencia. | Analizar las narraciones y las conversaciones recopiladas para poder tomar decisiones acertadas y poder concluir la investigación. | Historias de vida<br>Entrevistas |
| Teoría Fundamen-tada | Brindar posibilidades de acción sobre el objeto de investigación, sin teorías preelaboradas, para generar teoría a partir de textos recogidos en contextos naturales. | Comparación constante<br>Muestreo teórico | Grupos de discusión<br>Observación participante<br>Historias de vida |

*Continúa en la pág. 126*

*Viene de la Pag. 125*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Interac-cionismo simbólico | Hacer funcional una teoría que parece compleja mediante una interacción permanente que va construyendo el sentido de las situaciones sociales de la vida cotidiana. | Observación participante<br>Análisis de contenido<br>Definición de símbolos | Observación participante<br>Entrevistas<br>Grupo focal |
| Análisis del discurso | Analizar las representaciones discursivas puestas en circulación por cada medio, centrando la atención en categorías tales como la justificación, la descripción de los hechos, la caracterización de los actores sociales involucrados. | Etiquetamiento o rotulación<br>Desagregación<br>Reagregación | Grupos de discusión<br>Recopilación documental<br>Observación participante |
| Participa-ción-Ac-ción | Proceso síntesis entre teoría y práctica (praxis) que deviene como resultado de una reflexión continua sobre la realidad abordada no sólo para conocerla, sino para transformarla. | Observación participante<br>Investigación participativa<br>Acción participativa<br>Evaluación participativa | Grupos de discusión<br>Observación participante |
| Estudio de caso | Selección de un único caso de varios casos sobre el fenómeno a investigar, combinando distintos métodos para la recogida de evidencia con el fin de describir, verificar o generar teoría. | Estructuración<br>Codificación<br>Conceptualización<br>Socialización<br>Elaboración de la tesis | Recopilación documental<br>Historias de vida<br>Observación participante |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

## 3.7 Bibliografía recomendada

Arranz-Lara, L., Martínez-Lemus, H. (2015). Estudio fenomenológico de mujeres estériles con obesidad. https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2010/gom1010e.pdf

Alilu L, Zamanzadeh V, Valizadeh L, Habibzadeh H, Gillespie M. (2017). A Grounded theory study of the intention of nurses to leave the profession. Rev. Latino-Am. *Enfermagem,* 25(e2894). [Access 06-07-2020]; Available in: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2894.pdf. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1638.2894.

Alsina, R. M. (2001). *Teorías de la comunciación. Ámbitos, métodos y perspectivas.* Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.

Bolio O. (2014). *Interaccionismo simbólico: modelo metodológico para el derecho. Hechos y Derechos.* México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Domínguez Figaredo, D. (2007). Sobre la intención de la etnografía virtual. Teoría de la Educación. *Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 8(1),* 42-63. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2010/201017309004

Calventus Salvador, J. (1996). *Etnografía y psicología social.* Retrieved Enero, 2012, from http://sapiens.ya.com/estadistic/escrits/em.html

Cardona Olaya, F. A., & Rasero López, V. (2011). Inmersión en problemáticas sociales de poblaciones organizadas cívicamente para la creación de proyectos académicos de diseño industrial. *Páginas de la UCPR, 41+,* 81-90.

Covarrubias Cuéllar, K.Y. (1998). Etnografía: El registro del mundo social desde la vida cotidiana (apuntes metodológico). *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas, IV* (008), 93-119.

Eisenhardt, K.M. (1991). Better stories and better constructs: the case for rigor and comparative logic. *Academy of Management Review,* 16 (3), 620-627.

Fals Borda, O. (1978). Por la praxis: el problema de investigar la realidad para transformarla. Simposio Internacional de Cartagena Vol. 1, 209-249.

Frasco-Zuker, L. (2016). Investigación etnográfica sobre experiencias de trabajo infantil en el noreste argentino. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 14 (2),* 1205-1216.

Galeano, E. (2012). *Estrategias de investigación social cualitativa.* Colección Ariadna. Medellín, Colombia: Ed. La Carreta.

Guzmán, G., Alonso, A., Pouliquen, Y. & Sevilla, E. (1994). Las metodologías participativas de investigación: el aporte al desarrollo local endógeno. Instituto de Sociología y Estudios Campesinos, ETSIAM, Córdoba.

Husserl, E. (1998). *Invitación a la fenomenología.* Barcelona: Paidós.

Husserl, E. (2008). *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental.* Buenos Aires:Prometeo libros.

Jociles Rubio, M.I. (1999). Las técnicas de investigación en antropología. Mirada antropológica y proceso etnográfico. *Gazeta de Antropología 15(1).*

Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido.* Barcelona: Paidós.

Krippendorff, K. (2006) "The Semantic Turn". CRC Press Taylor & Francis Group. Boca Raton, FA.

Martínez Ojeda, B. (2006). *Homo digitalis: Etnografía de la cibercultura.* Colombia: Ediciones Uniandes.

Mosquera Villegas, M.A. (2008). De la Etnografía antropológica a la Etnografía virtual. Estudio de las relaciones sociales mediadas por Internet. *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología,* 18(53),532-549.

Murillo, J. y Martínez, C. (2010). Investigación etnográfica. Métodos de investigación educativa en Ed. Especial. Recuperado el 20 de octubre de 2012, de http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/I_Etnografica_Trabajo.pdf

Pérez, J. (2000) *La construcción social de la realidad carcelaria: los alcances de la organización informal en cinco cárceles latinoamericanas (Perú, Chile, Argentina, Brasil y Bolivia).* Fondo Editorial PUCP, Pontificia Universidad Católica de Perú, Lima, Perú.

Rialp i Criado A. (1998). El Método del Caso como técnica de investigación y su aplicación al estudio de la función directiva. Ponencia presentada en el IV Taller de Metodología ACEDE, celebrado en Arnedillo (La Rioja), 23-25 de abril de 1998. Universidad Autónoma de Barcelona

Rosselli, D. (2005). Phineas Gage, Tan y la importancia de los casos clínicos. *Rev Neurol,* 40, pp. 122-124.

Strauss, A., and Corbin, J. (1998). Basics of qualitative research: *Techniques and procedures*

*for developing grounded theory (2nd ed.).* Thousand Oaks, CA: Sage

Samaja, J. (1994). *Epistemología y metodología.* Buenos Aires: Eudeba.

Santander, P. (2011). Por qué y cómo hacer análisis de discurso. *Cinta moebio 41,* pp. 207-224

Sayago, S. (2014). El análisis del discurso como técnica de investigación cualitativa y cuantitativa en las ciencias sociales. Cinta Moebio 49: 1-10

Santillana Aldana, J. (2015). El método etnográfico y su relación con el análisis de dominio. Recuperado de https://www.redalyc.org/jatsRepo/161/16144489005/html/index.html

Turpo, W. (2008). Etnografía un método de investigación. *Revista Iberoamericana de Educación,* 47(2), 1-10. Recuperado de http//:www.rieoei.org/delos lectores/2386.

Van Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y la sensibilidad.* Barcelona: Idea Books.

Vega-Almeida, R.L., Fernández-Molina, J.C. & Linares, R. (2009). Coordenadas paradigmáticas, históricas y epistemológicas de la Ciencia de la Información: una sistematización. *Information Research,* 14(2) paper 399.

## 3.8 Técnicas cualitativas de recolección de datos

A continuación, se exponen las principales técnicas de recolección de datos para la investigación cualitativa, en tanto son las formas en las que el investigador comprueba su Hipótesis respecto al planteamiento del problema.

### *3.8.1 La entrevista*

En la investigación cualitativa, la entrevista se caracteriza por ser una técnica comunicativa que se suscita en el encuentro entre dos o más individuos, en el marco de un proceso planificado y negociado. Técnica que, en los últimos años, ha tenido variaciones interesantes producto, en su implementación, del uso de nuevas tecnologías de la comunicación (videoconferencia, chats, celulares con sistemas 4G, plataformas digitales, etc.).

Es una de las técnicas consideradas preferentes por quienes abordan un proceso de investigación cualitativa, como un mecanismo para, a partir de formular interrogantes, obtener una información puntual. El cuestionario, que es otra forma de obtener información, a diferencia de la primera, es escrito. Hugo Cerda plantea que a través de la entrevista se puede "penetrar en el mundo interior del ser humano y conocer sus sentimientos, su estado, sus ideas, sus creencias y conocimientos" (1991, 258, p.). Por tanto, en la entrevista como forma de conversación entre dos personas, una de las cuales se denomina entrevistador y la otra entrevistado.

El diálogo que se suscita entre estas dos personas se orienta bajo pautas previamente acordadas, esto es, para la realización de una entrevista debe existir una interacción verbal entre ambos dentro de un proceso de acción recíproca de dar y recibir información, de pregunta-respuesta, de emisor-receptor y en el marco de una confidencialidad dirigida únicamente con un propósito definido, orientado a obtener información relevante para un estudio.

Luis Enrique Alonso Benito (2003) asume las entrevistas como "fuentes orales", escenarios de interacción entre dos personas donde existe un acercamiento a la realidad social a partir de la recolección de hechos: "La fuente oral, por otra parte, permite escuchar y recoger los testimonios, desde la voz viva y natural, directamente desde los protagonistas y actores sociales" (Alonso Benito, 2003, p. 69). Además, el autor refiere que, en la investigación social, la entrevista se asume como un proceso comunicativo en donde el investigador (quien entrevista) extrae una información de una persona, el entrevistado, quien aporta unos acontecimientos vividos por él, esto es, las experiencias y conocimientos que subyacen en su ser.

Por su parte, Shultz (1993) referencia la entrevista como aquella situación cara a cara y la relación-nosotros. Esto es, cuando se interactúa con el otro, en una dimensión de un mismo espacio geográfico, donde el entrevistador tiene conciencia de quien es la otra persona, percibe su cuerpo y "capta sus pensamientos a medida que se producen", ello presupone "una simultaneidad real que dos corrientes de conciencia separadas tienen una con otra" (p. 132).

La finalidad principal de la entrevista en la investigación cualitativa es:

> acceder a la perspectiva de los sujetos; comprender sus percepciones y sus sentimientos; sus acciones y sus motivaciones. Apunta a conocer las creencias, las opiniones, los significados y las acciones que los sujetos y poblaciones les dan a sus propias experiencias. (Trindade, 2016, p. 19)

Por tanto, en este escenario se deben situar una serie de recursos que permitan lograr un acercamiento y cierto grado de confianza con el entrevistado, de tal manera que se logre una relación entre ambos garantizando que se pueda obtener una información sin que la conversación sea percibida como un interrogatorio. En síntesis, la entrevista se convierte en una herramienta de conocimiento, investigación, testimonio e intervención social.

Existe una gran variedad de entrevistas, cuya tipología tiene significados diversos, ajustados a los intereses de los investigadores y al nivel de estructuración de la misma o por el número de personas a quien se dirige. A continuación, se reseñan los tipos más conocidos y aceptados entre éstos.

### *3.8.1.1 Entrevistas en profundidad*

Su finalidad es "lograr descripciones detalladas de temas que están en el centro de una cierta investigación cualitativa" (Briones, 1998. 112 p.). Este tipo de entrevistas tiene como característica esencial que se realiza sin tener una guía estructurada de preguntas y por ello se presenta de manera informal, buscando obtener la mayor cantidad de información en una relación con el entrevistado que se asemeja a una conversación libre y espontánea.

El papel del entrevistador es importante porque debe capturar todo aquello que le llame la atención, pero sin inducir de manera alguna las respuestas y solicitando ampliación de aquellas respuestas que a su juicio no sean lo suficientemente claras.

En la entrevista en profundidad es clara la intención de que los entrevistados puedan expresarse libremente, desde sus perspectivas, sus experiencias, sus formas

de ver la situación problemática, sus conductas, sus relaciones con los otros y con el contexto en el cual viven. Todo esto se debe registrar con las propias palabras de las personas entrevistadas.

### *3.8.1.2 Entrevista estructurada*

A este tipo de entrevista también se le conoce como formal o estandarizada, porque se realiza conforme a un esquema definido y sobre la base de un guion de preguntas que se formulan previamente y que están orientadas a controlar las respuestas. Es preciso reseñar que las preguntas se hacen sobre la base de una misma estructura y en los mismos términos para todas las personas entrevistadas.

### *3.8.1.3 Entrevista no estructurada*

En este tipo de entrevista carece de una estandarización formal, es llamada exploratoria porque su aplicación es flexible y utiliza preguntas abiertas. Para este caso, las personas entrevistadas responden con sus propias palabras, lo que hace que puedan extenderse en sus respuestas y abarcar todos los aspectos que pueden ser relevantes a su juicio. Este tipo de entrevista es útil cuando lo que se requiere es explorar aspectos inherentes a una situación problema o al lenguaje y el comportamiento de un grupo.

Según Ender-Egg (1995), este tipo de entrevista puede tener 3 variantes diferentes así: entrevista focalizada, entrevista clínica y entrevista no dirigida.

**Tabla 28:** Tipos de entrevista no estructurada

| | |
|---|---|
| Entrevista focalizada | Esta entrevista se concentra o focaliza en un solo punto, en los aspectos inherentes a un tema. Tiene características similares, por cuanto las preguntas que se realizan se limitan a una única idea o única referencia. Para el desarrollo de este tipo de entrevista se requiere cierta habilidad asociada a la orientación que debe hacer el entrevistador para focalizar el interrogatorio en aspectos que sean de interés al proceso investigativo. |
| Entrevista clínica | Se parte de la pregunta problema la cual se irá definiendo cada vez más, hasta alcanzar situaciones más precisas, situación que dependerá de la habilidad y agudeza del entrevistador. Este tipo de entrevista corresponde a una modalidad utilizada por el personal de la salud y de psicología, el cual, a través de un interrogatorio, busca establecer un diagnóstico que permita conocer el estado de salud del entrevistado, o las motivaciones, sentimientos, actitudes de las personas, según sea el caso. |

*Continúa en la pág. 133*

*Viene de la pág. 132*

| | |
|---|---|
| Entrevista no dirigida | También denominada "no directiva", orientada a explorar las actitudes y sentimientos del entrevistado. Existe plena libertad por parte del entrevistador para hacer todo tipo de preguntas y, por su parte, el entrevistado puede expresar con libertad sus sentimientos y opiniones. En este tipo de entrevista juega un papel importante el entrevistador, por cuanto debe crear un clima y ambiente favorable que motive al entrevistado y para ello requiere de una gran habilidad intelectual y capacidad para comunicarse. |
| Entrevista individual | Es el tipo más común de entrevista y se denomina así porque el sujeto de la entrevista es uno solo. Para este caso, esta técnica es utilizada cuando el interés se centra en conocer hechos, sentimientos y actitudes del entrevistado, para lo cual es necesario concentrar el interés en este. |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

### *3.8.1.4 Entrevista grupal*

También denominada grupo focal, en donde el entrevistador se encuentra frente a un grupo de entre 6 y 12 personas. Para ello es necesario tener objetivos comunes que relacionen y vinculen a los integrantes del grupo y donde se pretenda conocer el pensamiento, los sentimientos o la actitud del grupo. Este tipo de entrevista conlleva dos formas de hacerlo:

**Entrevista informativa:** corresponde a aquella donde el propósito central es recoger datos e información que los sujetos puedan brindar sobre un tema determinado. La fuente oral permite escuchar y recoger los testimonios, directamente desde los protagonistas y actores sociales.

**Entrevista de orientación:** en esta técnica, el entrevistador no tiene como objetivo recoger información de estos, sino orientarlos, ofreciéndoles información necesaria para modificar sus actitudes, analizar situaciones desde otros puntos de vista.

## 3.9 La observación

La observación es una técnica que básicamente consiste en acercarse al hecho o fenómeno estudiado y ver directamente lo que sucede. Se convierte en un acto de observar, lo cual se asocia con el proceso de mirar con cierta atención una cosa, actividad o fenómeno, o sea concentrar toda su capacidad sensitiva en algo por lo cual se está interesado en investigar.

Pero también la observación, además de mirar, exige una actitud, una postura y un fin determinado en relación con la cosa que se observa. En este punto, el observador fija su atención en una finalidad de la que se tiene clara conciencia, la cual le proporcione la justa postura frente al objeto de la observación.

Ander-Egg (1995) retoma el concepto que al respecto plantea Abraham Kaplan en el sentido de que la observación es "búsqueda deliberada, llevada con premeditación, en contraste con las percepciones casuales, y en gran parte pasivas, de la vida cotidiana" (p.197). Igualmente indica que a través de la observación se pretende percibir los aspectos más significativos de un hecho o fenómeno para recopilar los datos pertinentes.

Por su parte, y para tener un sentido más amplio para comprender esta técnica, Priestley (1996) indica que observar es advertir o estudiar algo con atención y para ello considera que puede hacerlo a través de la utilización de los órganos de los sentidos, por ejemplo, además de la vista se pueden utilizar el tacto, el olfato, el oído, el gusto y con ello conocer la diversidad de información, como cantidad, textura, color, posición del fenómeno.

El proceso de observación exige además tener un plan o por lo menos algunas directrices determinadas en relación con lo que se quiere o espera observar, por cuanto quiérase o no, la observación tiene un carácter selectivo e implica el análisis y la síntesis, la actuación de la percepción y la interpretación de lo percibido. O sea, la capacidad para descomponer o identificar las partes de un todo y reunificarlas para reconstruir este todo. La investigación puede valerse de la observación para recabar información diversa y en contextos distintos.

Se trata de una técnica que nos permite percibir directamente, sin intermediarios que deformen la percepción, los hechos de la realidad objetiva, con lo cual se eliminan las deformaciones subjetivas propias de otras técnicas Para la aplicación de esta técnica, se identifican varios elementos que hacen posible la observación. Estos elementos son:

*El sujeto.* Identificado como el observador, o sea la persona o las personas que observan los fenómenos o las cosas seleccionadas con tal propósito.

*El objeto.* Lo que se observa, que de hecho constituiría el "acto de conocimiento".

*Los medios.* Se refieren a la utilización de los sentidos, a través de los cuales permitirá conocer y percibir las cosas y fenómenos.

*Los instrumentos.* Medios que sirven de punto de apoyo a la observación para el registro y captación de lo observado, tales como grabadoras, cámaras para registro fotográfico, videograbadoras, etc.

*Fundamentación teórica.* Refiere a todos aquellos aspectos teóricos, conceptuales o contextuales que sirvan de guía y de base en el proceso de la observación.

Para efecto de la recolección de datos producto de la observación, se hace necesario disponer de algunos instrumentos que se describen a continuación:

- **Diario de campo**. Es una narración minuciosa y periódica de las experiencias vividas y los hechos observados por el investigador. Este diario se elabora sobre la base de las notas realizadas en la libreta de campo o cuadernos de notas

- **Cuaderno de notas.** No es otra cosa que una libreta que el observador lleva consigo y donde anota todo lo observado. Al decir todo, se incluye el conjunto de informaciones, datos, expresiones, opiniones, hechos, croquis, etc., que pueden constituirse en una valiosa información para la investigación.

- **Cuadros de trabajo.** Cualquier procedimiento gráfico que sirva para organizar, sintetizar o registrar los datos observados, puede ser útil como, por ejemplo, planillas, cuadros, columnas, etc.

- **Mapas.** Este tipo de medios son muy útiles cuando se realiza una investigación que abarque cierto espacio geográfico o topográfico donde se ubiquen algunas situaciones o hechos vinculados a la investigación.

- **Dispositivos electrónicos o mecánicos.** Cuando se utilizan registros sonoros, fotográficos o fílmicos de los diversos aspectos observados. Se debe tener precaución de solicitar autorización para su uso.

Según la forma de hacer la observación se pueden establecer las siguientes categorías:

- Observaciones individuales: son aquellas en las que solamente el investigador es quien hace el proceso de observación

- Observaciones por grupos: son aquellas que se presentan cuando la observación es efectuada por un grupo de personas, la cual puede a su vez tener diversas variantes, ya que en un grupo todos pueden hacer la misma observación, o bien tratar cada uno un aspecto diferente.

- Observación de campo: se realiza directamente ante la realidad y en el momento mismo en que se sucede el hecho o suceso observado.

- Observación de laboratorio: se realiza donde tanto el hecho o suceso observado como el proceso de observación, son artificiales y provocados.

Dada la amplia utilización de esta técnica, se ha determinado que existen diferencias entre algunas formas de observación. A continuación, se presentan estos tipos de observación los cuales van a depender del nivel de participación del investigador o de la estructura que se asuma para ello.

### *3.9.1 Observación no participante*

Es aquella donde el observador permanece ajeno a la situación que observa. Aquí el observador estudia el grupo y permanece separado de él. Es una técnica en la que el observador debe pasar desapercibido, de lo contrario es altamente probable que los sujetos de estudio de la investigación modifiquen su comportamiento normal. Esta observación se puede dar de manera indirecta por interrogación cuando se desarrolla a partir de entrevistas, aplicación de cuestionarios, aplicación de formularios censales, etc. También es directa cuando el investigador se presenta como tal ante el grupo observado y se informa la aplicación de procesos de observación.

La investigación no participante puede ser de dos clases:

- Observación estructurada. Son sistemáticas, cerradas y las conductas verbales son estratégicas, provocadas y controladas.

- Observación inestructuradas. Son abiertas y en general no requieren estandarizaciones, uniformidad, ya que sus procedimientos son flexibles y dan margen para que el encuestado o el sujeto observado se exprese y se explaye libremente.

### *3.9.2 Observación participante*

Esta observación se refiere a una modalidad donde el fenómeno u hecho observado se conoce desde dentro. Esta se puede dar de manera natural cuando el observador pertenece a la comunidad donde se observa o puede ser artificial cuando el investigador se integra a la comunidad con el objeto de hacer parte de ella y facilitar el trabajo de recolección de datos.

## 3.10 Recopilación Documental

Esta técnica se orienta a obtener información que diversos autores han escrito sobre un tema particular a través de documentos (Ver tabla 29). Se utiliza en el proceso investigativo para fundamentar los antecedentes, el marco teórico, el marco conceptual, o sobre hechos o fenómenos que han ocurrido en torno al tema de interés, ya que por

medio de ella se logran reunir los más importantes estudios, investigaciones, datos e información sobre el problema formulado.

Aquí el "documento" no es otra cosa que un testimonio escrito de un hecho pasado o histórico, el cual se diferencia del estudio de campo en que este se refiere a una fuente de datos directa, y que se obtiene de las personas o del medio donde se generan y se desarrollan los hechos y los fenómenos estudiados

La "recopilación documental " es el acto de reunir un conjunto de datos e información diferente a través de testimonios escritos con el propósito de darle unidad. El término "recopilar" no sólo se asocia con el acto de reunir, resumir o compendiar datos escritos diferentes, sino también ordenarlos y clasificarlos.

Y aún antes de elaborar el marco teórico, la presencia de la recopilación documental es importante, ya que ella sirve de punto de partida en la preselección, selección y definición del tema de la investigación. En un proceso investigativo es importante documentarse para:

a) Identificar nuevos problemas.

b) Conocer en profundidad el tema sujeto a intervención.

c) Conocer el alcance y relevancia del problema dentro de la comunidad científica.

d) Conocer los posibles enfoques de la investigación y adoptar uno de modo coherente.

e) Obtener información para el desarrollo de la investigación misma.

f) Confrontar las conclusiones con la investigación previa.

g) Se debe establecer algunas estrategias que permitan la localización y acceso a la información, las cuales se centran en:

h) Construir y poner en práctica estrategias de búsqueda diseñadas eficazmente de acuerdo con el sistema de recuperación escogido.

i) Identificar palabras clave, sinónimos y términos relacionados para la información que necesita.

j) Seleccionar un vocabulario controlado adecuado a la disciplina o el sistema de recuperación de la información.

k) Dominar las interfaces de consulta de bases de datos y otros sistemas de información electrónica.

l) Dominar la consulta de documentos hipertexto.

m) Obtener información en línea o personalmente usando diversos métodos: correo electrónico, motores de búsqueda, bases de datos, webs institucionales o personales.

n) Utilizar los servicios especializados disponibles en la institución para recuperar la información necesaria.

o) Valorar la cantidad, calidad y relevancia de los resultados para determinar si habría que utilizar sistemas de recuperación de información o métodos de investigación alternativos.

p) Filtrar y limitar la cantidad de información.

q) Identificar lagunas en la información recuperada y determinar si habría que revisar o delimitar más la estrategia de búsqueda.

r) Así mismo, se hace necesario establecer algunos lineamientos para la extracción, registro y gestión de la información y sus fuentes. Estos lineamientos giran en torno a:

s) Seleccionar de entre varias tecnologías la más adecuada para extraer la información requerida.

t) Obtener la información.

u Crear un sistema para almacenar y organizar la información.

v) Resumir las ideas principales.

w) Identificar textos que se citarán literalmente y su referencia.

x) Usar tecnologías para gestionar la información recogida y organizada.

y) Igualmente es importante asumir una actuación ética en el uso de la información a partir de:

z) Comprender las cuestiones éticas, legales y sociales que envuelven la información y la tecnología.

aa) Respetar la propiedad intelectual, los derechos de reproducción y el uso correcto de la documentación con copyright, siguiendo las normas relacionadas con el acceso y uso de los recursos de información.

bb) Reconocer el uso de las fuentes de información al difundir el propio trabajo, citando adecuadamente las fuentes y evitando el plagio.

cc) Para el adecuado proceso de recolección de información, existen varias vías que se pueden considerar.

dd) Información primaria: aquellos documentos originales que tienen relación directa con el tema o el problema planteado.

ee) Información secundaria: aporta información sobre cómo y dónde hallar fuentes primarias.

ff) Información especializada: trata de aquellas obras que se refieren a un campo o un área muy específica y concreta.

gg) Información referencial y de consulta general: se refiere a documentos que abarcan temas diversos, dentro de los cuales pueden encontrarse referencias a cuestiones generales o específicas de interés para el investigador, la recopilación documental puede ser de diferentes tipos a saber:

**Tabla 29:** Tipos de recopilación documental

| | |
|---|---|
| Bibliográfica | Es el procedimiento que se usa para obtener datos e información a través de los libros, y en general artículos que se refieren a determinadas materias y temas.<br><br>En el desarrollo de un trabajo bibliográfico se plantean dos problemas prácticos que el investigador deberá resolver y clasificar inicialmente: definir las formas de localización de las fuentes de información bibliográfica y los criterios de selección. |
| Hemerográfica | Corresponde a aquella información que se obtiene a partir del periódico o la publicación semanal, quincenal o mensual y que se convierte en un registro permanente de hechos o fenómenos de lo que ocurre en la realidad, que, aunque manipulada y segregada, tiene acceso a través de sus páginas escritas. |
| Audiográfica | Esta recopilación documental se obtiene a partir del mundo de las noticias, comentarios, entrevistas, reportajes y toda la gama informativa que fluye del sistema radiofónico, puede constituirse en una importante fuente de datos para un investigador. |

*Continúa en la pág. 140*

*Viene de la pág. 139*

| | |
|---|---|
| Videográfica | Corresponde a toda aquella información que podemos obtener a través de videos (documentales, películas, musicales, etc.).<br><br>La videograbación se constituye en una importante fuente secundaria de datos para un estudio. |
| Iconográfica | La recopilación iconográfica se asocia al lenguaje de la imagen. Los mensajes icónicos estáticos implementados a través de todas las formas de lo gráfico-plástico y de lo fotográfico (xilografía, litografía, fotografía, fotograbado, telefotografía, etc.) son excelentes apoyos a todo tipo de testimonios, registro e información que pueda ser de utilidad al investigador.<br><br>El lenguaje iconográfico exige del lector un esfuerzo de lectura e interpretación que dependerá de su cultura y capacidad de percepción. |
| Cartográfica | Su lenguaje también es la imagen, corresponde a los mapas y las caras geográficas que no son otra cosa que una representación gráfico-simbólica y para "leerlos e interpretarlos" se requiere el conocimiento y sus propios códigos.<br><br>En una investigación donde el campo de trabajo se extiende en una mediana o amplia extensión geográfica, la información cartográfica es fundamental, ya que ella por medio de mapas y cartas nos aportan importantes datos sobre la división política y administrativa de un país o región, sobre la realidad orográfica, hidrográfica, climatológica, demográfica, red de comunicaciones, suelos, cultivos, pluviometría, etc. |
| De objetos | Se precisa de todo tipo de realizaciones técnicas y artísticas que son utilizadas para estudiar un aspecto de la realidad. Se trata de la cultura material del hombre, o sea todos aquellos objetos construidos por la mano del hombre o utilizados por él: vestidos, utensilios, instrumentos de trabajo y recreación, obras de arte o artesanía, canciones, signos y símbolos sociales y cotidianos, muebles, etc.<br><br>Todos estos objetos son reflejo y expresión viva de la cultura de los pueblos, y ellos nos aportan numerosa información sobre su existencia social, cultural, económica, política o educativa. |
| Cartografía social | |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

## 3.11 El grupo focal

Los grupos focales corresponden a una clase de entrevistas de grupo (lo que distingue los grupos focales de cualquier otra forma de entrevista es el uso de la discusión grupal como forma de generar los datos), donde el equipo investigador designa un moderador guía de la entrevista colectiva, durante la cual un pequeño grupo de personas discute en torno a la problemática que orienta el grupo focal y donde se suscita la discusión. Para el desarrollo de un grupo focal se debe contemplar la participación de entre 6 y 8 personas, quienes deben provenir del mismo contexto.

El moderador generalmente es miembro del equipo de investigación y quien orienta la dinámica respectiva a partir de un conjunto predeterminado de tópicos de discusión. El conjunto de datos e información que se extrae de la discusión grupal está basado en lo que los participantes dicen durante sus discusiones.

En una primera mirada, los grupos focales aparecen como algo simple: se pide a la gente que participa en el grupo focal que opine, y después se elabora un informe con lo que dijeron. Sin embargo, en una mirada más cuidadosa los grupos focales implican decisiones complejas: ¿a quienes elegir miembros de un grupo focal?, ¿qué preguntas constituirán la base de la discusión?, ¿cómo se guiará la discusión de manera que, obteniendo información esencial, no se distorsione influyendo en la opinión de los participantes?, ¿cómo se analizarán los datos?, ¿cómo debe estructurarse el informe final?

Los grupos focales son básicamente una forma de escuchar lo que dice la gente y aprender a partir del análisis de lo que dijeron. En esta perspectiva los grupos focales crean líneas de comunicación, donde el primer canal de comunicación se establece al interior del grupo, con un continuo comunicativo entre el moderador y los participantes, así como entre los participantes mismos. Además, es posible identificar un proceso comunicacional que conecta el contexto del grupo de investigadores y los participantes, por lo que sería un error limitar la atención solamente al proceso comunicacional dentro del grupo.

Para la organización de un grupo focal, se deben determinar algunos elementos como lo que se necesita escuchar de los participantes, crear una conversación entre los participantes en torno a este tópico y el equipo investigador debe sintetizar lo que ellos han aprendido a partir de lo que han dicho los participantes. Es importante tener en consideración que la comunicación es un proceso de dos direcciones, de tal manera que los grupos focales trabajan mejor cuando lo que interesa a los investigadores también interesa a los participantes del grupo. En los grupos focales de alta calidad las temáticas propuestas para la discusión causan un clima conversacional altamente dinámico y en torno precisamente a los tópicos que interesan a los investigadores.

Esta técnica, vista como una herramienta de investigación cualitativa, utiliza la discusión grupal como un medio para generar entendimiento profundo de las experiencias y creencias de los participantes. Morgan (1998) plantea que los grupos focales se pueden planificar a partir de tres elementos constitutivos:

**Exploración y descubrimiento.** Los métodos cualitativos son muy útiles cuando se trata de explorar y descubrir. En este contexto, son usados frecuentemente para aprender sobre opiniones o comportamientos de la gente acerca de lo cual se sabe muy poco o nada. Partiendo del hecho que el grupo puede llevar a cabo una conversación en torno a lo que interesa a sus miembros, es posible iniciar una exploración acerca de un tema a pesar de que se sabe muy poco respecto de sus características.

**Contexto y profundidad.** Estas dos dimensiones son centrales para comprender el trasfondo que existe detrás de las actitudes de la gente. Los grupos focales llegan a estas dimensiones a través de impulsar en los participantes el deseo de investigar las modalidades y formas mediante las cuales ellos son, al mismo tiempo, semejantes y diferentes unos a otros. Los métodos cualitativos en general nos permiten llegar a esta comprensión de por qué las cosas son como son y la dinámica que implica su acontecer.

**Interpretación.** En los grupos focales los participantes tratarán de entenderse mutuamente, y al mismo tiempo los investigadores deberán tratar de comprender por qué dos personas que provienen de contextos tan similares piensan sin embargo tan distinto, así como dos personas que provienen de contextos diferentes piensan sin embargo en forma similar. Estas mismas interrogantes harán que los participantes traten de entenderse mutuamente, lo cual no quiere en todo caso decir que terminarán pensando en forma similar.

## 3.12 Grupos de discusión

Son entrevistas de grupo de carácter no estructurado, en las cuales se introducen los temas mediante preguntas generales y se permite que los participantes interactúen, con el fin de lograr la construcción colectiva de un discurso. El investigador plantea el tema de interés, pero no participa en la discusión. Se lleva a cabo en torno a ciertos tópicos claves de discusión (Balcázar, González, Gurrola y Moysen, 2006).

Asimismo, un tipo especial de grupo de discusión, lo constituye el grupo focal, que consiste en discusiones abiertas, guiadas, que son desarrolladas con grupos de informantes pequeños y homogéneos. Vale la pena destacar que, aunque la distinción entre entrevista de grupo y grupo focal es realizada por la mayoría de los autores, la distinción y características de los grupos de discusión y grupo focal, no es descrita de igual manera por todos (Krueger, 1994).

## 3.13 Las historias de vida

Las historias de vida como técnica de investigación se remontan a los años 50, cuando el sociólogo italiano Franco Ferrarotti[5] empezó a utilizarlas en sus investigaciones, haciendo acopio de lo que Antonio Gramsci reivindicaba acerca del papel de las autobiografías para reconstruir una historia nacional-popular y lo que Ernesto de Martino

5 Franco Ferrarotti. Catedrático en la Universidad de Roma "La Sapienza", se inscribe en la rica tradición de la escuela italiana de historia oral que desde Gramsci, De Martino y Bosio ha utilizado las autobiografías como un acceso privilegiado a las clases subalternas. Sus libros Storia e storie di vita (1981) y La storia e il quotidiano (1985) constituyen obras fundamentales para los que trabajan con fuentes orales como las Historias de vida.

hacía sobre las fuentes orales como vía primordial para estudiar las culturas subalternas de la Italia meridional en relación con las fuentes escritas. Todos estos procesos de las emergentes ciencias sociales y humanas eran una reacción contra el idealismo dominante de la literatura como única fuente válida y al cuantitativismo dominante de origen norteamericano tras la II Guerra Mundial (Feixa 1987-88, 1996).

Las historias de vida como técnicas de la investigación cualitativa a principios del siglo XXI son una de las técnicas más respetadas y usadas en investigación, porque en ella se acepta a la persona como tal, no se la mediatiza para hacerla entrar en las casillas de un cuestionario. Consigue relacionar de manera armónica la teoría e investigación, al hacer convivir el elemento empírico y el teórico (Ferraroti, 2007).

Las historias de vida se configuran como praxis interactiva de carácter participativo de la investigación con fuentes orales. Su objetivo primordial es analizar y comprender fenómenos sociales a través de una biografía y/o autobiografía, puesto que trata de recoger en su totalidad el relato de la vida de una persona como objeto estudio de la investigación.

Es un método que exige un período de tiempo largo, debido a que el testimonio se configura en varias entrevistas y se suele emplear otros documentos o testimonios que corroboren o amplíen la información recogida. Esta técnica tiene cuatro objetivos de investigación:

- Captar la totalidad de una experiencia biográfica, totalidad en el tiempo y en el espacio, desde la infancia hasta el presente.

- Captar la ambigüedad y cambio, lejos de una visión estática e inmóvil de las personas y de un proceso vital lógico y racional.

- Captar la visión subjetiva con lo que uno mismo ve en sí mismo y en el mundo, cómo interpreta su conducta y la de los demás.

- Descubrir las claves de la interpretación de los fenómenos sociales que solo encuentran explicación adecuada a través de la experiencia personal de los individuos concretos (Ruiz Olabuénaga, 2010).

Estos cuatro objetivos se deben cumplir en términos de la investigación, en tanto, más que una serie de preguntas es una reflexión con la persona objeto de la técnica, sobre el fenómeno donde se le categoriza como actor clave. Por ello, existen tres variaciones que permiten definir una intencionalidad investigativa concreta, así:

- Historias de vida como relato único, relato de la trayectoria vital de un único sujeto cuya autobiografía se construye a partir de entrevistas en profundidad.

- Historias de vida como relatos cruzados. Son relatos de vidas cruzadas entre miembros del mismo entorno, cuyas experiencias personales convergen en un punto central de interés del investigador del que todos los sujetos han sido a la vez protagonistas y observadores.

- Historias de vida como relatos paralelos, en ellas la narración surge a través de individuos con trayectorias similares o del mismo origen social, pero que no necesariamente se conozcan. Con el fin de establecer estudios comparativos sobre las trayectorias y así lograr una visión amplia, a veces contradictoria, pero real subjetivo sobre el objeto de investigación.

Esta técnica permite a partir del caso individual construir el caso general; se logra una "ampliación de los horizontes", como bien señala Ferraroti, ya que aparece un proceso paralelo excesivo y reductivo. Excesivo, por la pretensión de lograr una visión histórica, ya de por sí correspondiente a periodizaciones elaboradas con base en la lógica del relato histórico. Reductivo, por el papel subalterno reconocido en los materiales biográficos respecto del plano histórico en sentido pleno, pero atravesado por las vicisitudes individuales. Con lo cual las historias de vida son una técnica de la investigación cualitativa que permite analizar lo vivido cotidiano, de las estructuras sociales, formales e informales (2007).

## 3.14 Bibliografía recomendada

Alonso Benito, L. E. (2003). *La mirada cualitativa en Sociología: una aproximación interpretativa.* Segunda edición. Madrid: España. Editorial Fundamentos – Colección Ciencia. 268 pág.

Ander-Egg, E. (1995). *Técnicas de investigación social.* 24 Edición. Buenos Aires: Argentina: Editorial Lumen.

Briones, G. (1998). *La investigación en el aula y en la escuela.* Tercera edición. Santafé de Bogotá: Colombia. Convenio Andrés Bello. TM Editores.

Cerda, H. (1991). *Los elementos de la investigación.* Bogotá: Colombia. Editorial El Buho.

González-Monteagudo, José. (2010). La entrevista en Historia oral e Historias de vida: Teoría, método y subjetividad. Capítulo de libro. En Benadiba L. (Comp.).

Historial oral: *Fundamentos metodológicos para reconstruir el pasado desde la diversidad.* Rosario: Argentina. Suramérica Ediciones. (pp. 21-38).

Morgan David L. (1998). *Planificación de grupos sociales.* SAGE, Thousand Oaks

Priestley, M. (1996). *Técnicas y estrategias del pensamiento crítico: salón pensante, grupos cooperativos, aprendizaje creativo, guía de motivación, para profesores y padres.* México: Editorial Trillas.

Schultz, A. (1993). *La construcción significativa del mundo social.* Barcelona: España. Paidos Editores.

Trindade, V. (2016). Entrevistando en investigación cualitativa y los imprevistos en el trabajo de campo: de la entrevista semiestructurada a la entrevista no estructurada. Capítulo 2. (pp.18-32). En Schettini P. y Cortazzo I. (Coord.). (2016). *Técnicas y estrategias en la investigación cualitativa.* Buenos Aires: Argentina. Facultad de Trabajo Social. Universidad de la Plata.

## 3.15 Criterios de rigor en la investigación cualitativa

Es importante señalar que cualquier tipo de investigación debe cumplir con todos los requisitos de calidad posibles para lograr un alto nivel de rigurosidad metodológica que conduzca a un acercamiento estimable a la compleja realidad social y, de este modo, favorezca la toma de decisiones convenientes y coherentes con respecto a contextos y grupos sociales específicos. Por eso, es importante que el investigador otorgue una garantía a los hallazgos, interpretaciones y afirmaciones que genere su estudio. Esta garantía se obtiene a través de un proceso ordenado y sistemático de revisión, verificación y validación de que se han seguido los pasos necesarios para alcanzar resultados muy cercanos a la realidad de los fenómenos estudiados.

El rigor es un concepto que atraviesa todo el desarrollo de una investigación y posibilita apreciar la aplicación minuciosa de los métodos de investigación, y de las técnicas de análisis para la obtención y el procesamiento de los datos. En el marco del paradigma cualitativo, es necesario advertir que los investigadores deben asumir que cuando estudian fenómenos sociales donde las personas son el centro de observación, las realidades que analizan conllevan a variadas explicaciones y significados que sólo adquieren sentido y valor para esas poblaciones y sus contextos, preservándose la singularidad de los hallazgos y la dificultad de generalizar a otras poblaciones.

Esto hace que el rigor adquiera una cualidad particular que trasciende la dependencia a normas y reglas establecidas, para ingresar al campo de la ética y la preservación de un espíritu acorde con la naturaleza de la investigación cualitativa (Norela, Alcaraz, Rojas, Rebolledo, 2012). Ahora bien, al tratar el tema de rigor en términos de control de la calidad de la investigación cualitativa, siguiendo a Delgado, Vargas y Vásquez (2006, pp.109-125), nos encontramos con distintos modelos de pensamiento: la posición antirealista, la constructivista-interpretativa y la teoría crítica o realismo analítico.

Veamos resumidamente algunos de ellos.

| | |
|---|---|
| **Enfoque antirrealista** | Plantea que la investigación cualitativa es por completo diferente a la corriente positivista y por eso no puede ser estimada con base en lineamientos que pertenecen a la investigación cuantitativa como la validez y la fiabilidad. En ese sentido, se rechaza la idea esencial del positivismo sobre la existencia de una única e irrefutable realidad social, la cual adicionalmente se presenta como independiente de la subjetividad del investigador y del proceso investigativo. Argumentan, más bien, que la realidad es una construcción social y, por tanto, no existe una realidad, sino múltiples realidades que, por supuesto, se construyen también en el proceso de investigación. Así las cosas, los proyectos de investigación se construyen y desarrollan uno por uno, con su paradigma teórico y metodológico, lo cual hace imposible aplicar criterios de evaluación. |
| **Enfoque constructivista-interpretativo** | Centra su interés por la experiencia de los vínculos humanos y la manera como las personas la viven, la interpretan y la asumen. Asimismo, le confiere vital importancia a la evaluación en la investigación cualitativa, siempre y cuando se diferencie de los fundamentos de evaluación propios de la investigación que se desarrolla amparada en el positivismo, en términos cuantitativos. La diferencia radica en sustituir conceptos de validez y fiabilidad por nociones que permiten analizar o valorar la confiabilidad del proceso de investigación, como son: validez, credibilidad, transparencia, transferibilidad, consistencia o dependencia y confirmabilidad. |
| **Enfoque teórico-crítico** | Gira en torno al reconocimiento de la subjetividad humana como parte del proceso de investigación, en tanto incluye los aspectos particulares del investigador y de la población participante. Quiere decir que las percepciones, emociones y actitudes de las personas se edifican a través de las interacciones con otros. Entonces, los sentidos o explicaciones de lo que nos sucede a nosotros mismos o a los demás están fuertemente relacionados con las características de las personas, la época y los contextos sociohistóricos y culturales, entre otros.<br><br>Este enfoque se muestra de acuerdo con la necesidad e importancia de evaluar la calidad dentro del marco de una investigación cualitativa, en tanto se tomen en cuenta los antecedentes sociales, políticos, culturales, económicos, étnicos y de género de la situación estudiada. Conviene señalar que este paradigma enfatiza que la meta de la investigación cualitativa es conocer la realidad a fin de transformarla, por lo tanto, la posición subjetiva del investigador cobra vital importancia: capacidad de gestión o acción y sentido de compromiso. En esa vía, el investigador se sitúa como un facilitador para la acción. |

**Fuente.** Elaboración propia, 2020.

## 3.16 Criterios de calidad en la investigación cualitativa

Partiendo de los enfoques constructivista y teórico-crítico se exponen diversos criterios para evaluar el rigor y la calidad de la investigación cualitativa. De acuerdo a Norela, et al (2012), Lincoln y Guba (1985) citado en Calderón (2002), Guba (1981), Delgado, Vargas, Vásquez (2006), Araneda (2005) y Cantor (2002) estos criterios se comprenden de forma conjunta, no separada, y en esta vía, aporta potencia a los criterios de calidad.

### *3.16.1 Fiabilidad y credibilidad*

La fiabilidad y la credibilidad nos remiten necesariamente a cuestiones de confianza, seguridad, y garantía con respecto a los resultados o hallazgos obtenidos. En la investigación cualitativa el investigador construye de manera flexible, pero rigurosa los instrumentos de recolección de datos; esto quiere decir que tiene contacto directo con los sujetos del estudio y así el proceso mismo de investigación puede tener cambios sobre la misma marcha, de acuerdo a situaciones que se presentan con el contexto social y los participantes. Entonces, los instrumentos de investigación cualitativos no son físicos, ni ajenos a influencias del entorno en el que se desarrolla la investigación.

En un estudio cualitativo para garantizar fiabilidad, y credibilidad se puede recurrir a un investigador externo que participe con su punto de vista sobre todo el proceso seguido, a fin de mostrar si este se ha conducido de manera rigurosa. Esto hace pensar, que es importante y a veces necesario que en los estudios cualitativos participen varios investigadores para que chequeen y analicen todos los momentos de la investigación. En esta vía, sabemos que si los resultados se repiten la fiabilidad y estabilidad de los resultados se puede asegurar, por tanto, en la investigación cualitativa es recomendable trabajar con diferentes métodos de recolección de la información y distintas miradas de investigadores. La credibilidad de un estudio de investigación cualitativo se obtiene también por la validez.

La validez es una noción que proviene originalmente del paradigma positivista en estudios cuantitativos, sin embargo, puede también pensarse en la investigación cualitativa, porque remite a la interpretación pertinente de los resultados y se constituye en la médula central de las investigaciones cualitativas. La selección de los métodos de recolección de los datos; los modos para lograr acercarse a los sujetos y de visualizar los significados; los sentidos, las percepciones y las experiencias tomando en cuenta diversos puntos de vista; la posibilidad de analizar e interpretar la realidad de los fenómenos, a partir de un arsenal teórico y experiencial; el ser metódico en inspeccionar permanentemente los hallazgos ofrece al investigador un rigor y una seguridad en sus resultados.

La validez puede lograrse por medio, de diferentes métodos, los más conocidos son: la triangulación, la saturación y el contraste con otros investigadores. Así pues, la validez se logra cuando el investigador dirige metodológicamente su estudio de modo cuidadoso, disciplinado y sistemático, para que sus hallazgos resulten confiables y cercanos a la realidad del fenómeno, de tal modo, que otros investigadores puedan interrogarse si los resultados obtenidos son válidos o no en otras circunstancias similares. La validez permite hacer creíble y confiable una investigación. (Ver capítulo 5 con ejemplos de investigaciones cualitativas y la aplicación de métodos de validación)

### *3.16.2 Dependencia o consistencia*

Tiene que ver con la permanencia o estabilidad de los datos. Esto quiere decir, que si se repite la investigación se esperaría que se obtengan resultados similares. Cabe aclarar que no es objetivo de un estudio de tipo cualitativo buscar la consistencia en la réplica del estudio, pues, como sabemos, los fenómenos sociales están dependiendo de la subjetividad de las personas y de la época o momento socio histórico. La consistencia en la investigación cualitativa se refiere a las estrategias que los investigadores que participan del estudio implementan para lograr fiabilidad en sus hallazgos, por eso, se utiliza la triangulación y la evaluación u observación externa. Esto se abordará más adelante con ejemplos extraídos de la experiencia en investigación.

### *3.16.3 Transferibilidad o aplicabilidad*

Se refiere al grado de aplicación de los resultados obtenidos en una determinada investigación a otros escenarios o contextos. Esto no tiene que ver con la cantidad de la muestra de participantes si se piensa en términos de generalización de resultados. Depende sobre todo del nivel de rigurosidad del modo cómo se seleccionó la muestra de participantes, con base en criterios teóricos que guían intencionalmente su escogencia en relación con el objetivo del estudio. Es decir, que los participantes seleccionados tengan relación con el fenómeno que se pretende estudiar. Este criterio se corresponde con la validez de los estudios cuantitativos

### *3.16.4 Reflexividad o confirmabilidad*

La investigación cualitativa reconoce y acoge la importancia que tienen los juicios, los valores, los pensamientos y sentimientos que previamente han construido en su interacción social los investigadores. Ello acompaña y explica por qué cada uno decide investigar un fenómeno social en particular. Por eso, la capacidad y el esfuerzo de reflexionar y analizar la influencia que puede tener la subjetividad del investigador en los

resultados de un estudio se constituye en la principal potencia de garantía y confiabilidad de los estudios cualitativos. Los sesgos, desde esta mirada, provendrían más bien de la no visibilización de los preconceptos del investigador, que de la presencia inevitable de las mismas. El criterio de reflexibilidad equivaldría a la objetividad que buscan las investigaciones cuantitativas.

### *3.16.5 Relevancia*

Supone la correspondencia entre el porqué de la investigación, o sea la justificación y las derivaciones o resultados de la misma. Esto se analiza, se evalúa con base en el logro de los objetivos planteados en el estudio. En esta vía se analiza si se amplió el conocimiento del fenómeno estudiado o si se obtuvo un cambio en la situación, en los participantes o en los sujetos estudiados. La relevancia también se refiere a la contribución de nuevos hallazgos y marcos conceptuales.

### *3.16.6 Concordancia teórico-epistemológica*

Se constituye en un criterio fundamental principalmente en la etapa de diseño de una investigación cualitativa. Es decir, la presencia de coherencia entre qué se va a averiguar, cómo se va a hacer y con qué técnicas. Ello se traduce en la coherencia entre las teorías del conocimiento seleccionadas por el investigador con respecto al problema a investigar para lograr comprenderlo, así como también con el método y las técnicas para recolectar y analizar los datos. En este sentido, un buen diseño cualitativo impedirá un caos de recopilación desmesurada de datos que luego no se sabrá cómo ordenar, analizar e interpretar.

**Tabla 30**: Comparación de criterios de calidad en las metodologías cualitativa y cuantitativa

| Método Cualitativo | Método Cuantitativo |
|---|---|
| Fiabilidad, credibilidad | Validez interna |
| Dependencia o consistencia | Fiabilidad |
| Transferibilidad | Validez externa |
| Reflexibilidad o confirmabilidad | Objetividad |
| Relevancia | Relevancia |
| Coherencia epistemológica | Coherencia epistemológica |

**Fuente:** Adaptado de Araneda, 2005

**Tabla 31:** Criterios de rigor en la investigación cualitativa

| Criterios | Características del criterio | Procedimientos |
|---|---|---|
| Fiabilidad, credibilidad | Si los resultados se repiten la fiabilidad se puede asegurar, se logra una cierta aproximación de los resultados de una investigación. | - Los resultados son reconocidos como verdaderos por los participantes.<br>- Observación constante del fenómeno estudiado.<br>- investigador externo.<br>-Triangulación. |
| Transferibilidad o aplicabilidad | Los resultados de la investigación cualitativa no son generalizables, pero si transferibles | -Selección rigurosa de la muestra que se corresponda con el fenómeno estudiado.<br>-Recolección exhaustiva de los datos.<br>- Comparación de los resultados con la literatura existente.<br>- Revisión de hallazgos por otros investigadores. |
| Reflexividad o confirmabilidad | Se tiene en cuenta cómo el proceso y el investigador han influido sobre los resultados para garantizar la veracidad de los resultados. | - Reconocimiento del interés y posición del investigador en el fenómeno estudiado.<br>- Identificación y descripción de limitaciones y alcances del investigador |
| Relevancia | Posibilita evaluar el logro de los objetivos planteados en la investigación y saber si se logró ampliar el conocimiento y así aportar a las teorías existentes sobre el fenómeno estudiado. | Definición de nuevos aportes teórico-conceptuales. |
| Adecuación o concordancia teórico-epistemológica | Coherencia entre las teorías del conocimiento con el problema a investigar y con el método y las técnicas para recolectar y analizar los datos. | -Contrastación de la pregunta con los métodos.<br>-Ajustes de diseño. |

**Fuente:** Adaptado de Noreña, et al (2012)

## 3.17 Mecanismos para asegurar rigor metodológico

De acuerdo con Delgado, Vázquez y Vargas (2011) y Ruiz Olabuénaga (2003), el control de la calidad de las etapas de una investigación cualitativa es un proceso de verificación, dinámico y flexible que no se guía por un proceso lineal, sino que es interactivo, articulador, reiterativo y constante durante todo el proceso investigativo. Por lo tanto, es necesario realizar un ejercicio sistemático de revisión y se necesita la implementación de mecanismos que ayuden a obtener los criterios de calidad. Entre ellos se encuentran: a) revisión de la relación problema método-diseño; b) diseño adecuado de la muestra; c) revisión de los resultados con los grupos y sujetos participantes; d) analista externo; e) triangulación.

a) Revisión de la relación problema método-diseño

Se trata para el investigador de chequear si efectivamente el problema de investigación está en consonancia con los objetivos, el problema de investigación, la teoría, la metodología propuesta y el diseño. Es importante tener en cuenta que este mecanismo debe asegurarse desde el inicio del estudio, para garantizar coherencia lógica del proyecto y, por ende, credibilidad. Los ejemplos del uso de este mecanismo se encuentran en el capítulo IV del libro, con la presentación de varios estudios realizados por los autores de este libro.

b) Diseño adecuado de la muestra

Este mecanismo consiste en precisar y escoger a los participantes de la investigación con características particulares en términos de contextos sociales, atributos personales, experiencias, edad, género, que correspondan con el fenómeno social que se estudia.

c) Recolección de los datos y momento de saturación

Según Martínez-Salgado (2012) es importante tener cierta seguridad de que los datos han sido recolectados hasta su punto de saturación. Ello significa el punto en el cual se ha escuchado ya una cierta diversidad de ideas y con cada entrevista u observación adicional no aparecen ya otros elementos. Mientras sigan apareciendo nuevos datos o nuevas ideas, la búsqueda no debe detenerse (Ver su aplicabilidad en el capítulo V).

c) Revisión de los resultados con los grupos y sujetos participantes

Este componente se logra cuando el investigador contrasta o compara los hallazgos y

su interpretación con los grupos de participantes de donde se extrajeron los datos. Son varias las formas de hacerlo, por ejemplo, en una reunión conjunta se comparte los avances preliminares de los análisis para escuchar sus opiniones y tomar nota de estas, para incluirlas en el análisis final. También se les puede compartir las transcripciones a los participantes entrevistados. La aplicación de este mecanismo incrementa la credibilidad y confirmabilidad de la investigación.

d) Analista externo

Consiste en invitar a un investigador con experiencia, conocedor de la problemática, o que hubiese estudiado el mismo fenómeno o uno similar. La idea es solicitarle que realice una especie de "auditoría" de los resultados a los que llegó el investigador titular del estudio. Se puede tomar como referencia para este lugar de experto, también personas que han dirigido tesis, grupos de pares de grupos o centros de investigación de las universidades.

e) Triangulación

Consiste en comparar, contrastar y verificar los hallazgos a partir de distintas fuentes y perspectivas. La triangulación busca el enriquecimiento de la visión de la realidad estudiada, que logra ser ampliada con distintos puntos de vista, se amplían también las conclusiones y, en sí, se favorece el aumento de la confiabilidad y la consistencia de la investigación. El contraste se realiza con distintas formas de pensar, fuentes de información, informantes, métodos, técnicas y perspectivas teóricas.

### *3.17.1 Tipos de triangulación*

a. Triangulación de las técnicas de información: consiste en utilizar en la investigación los datos recogidos con diversas fuentes de información, por ejemplo, documentos, entrevistas individuales, grupales, talleres, cartografía social, observación participante, historias de vida, grupos focales.

b. Triangulación del fenómeno estudiado en el tiempo: también se puede triangular los cambios y los procesos que vivencian en el tiempo el fenómeno estudiado. Por ejemplo, el estudio transversal recoge y analiza datos de los mismos sujetos en variados momentos de tiempo y el longitudinal analiza los procesos seleccionados continuamente a lo largo del tiempo.

c. Triangulación de investigadores: participan varios investigadores para abordar un mismo fenómeno de estudio. En la investigación cualitativa es deseable incluso que sean investigadores con distintas formaciones disciplinares y experiencias. A partir de la

interacción de variadas formas de ver y analizar el fenómeno de estudio, se reducen los sesgos en la interpretación y en esa vía, mejora la consistencia de los hallazgos. (Ver su aplicación capítulo 5.1)

d. Triangulación de teorías: significa el uso de diferentes teorías para analizar los mismos datos.

e. Triangulación de metodologías: consiste en estudiar el problema desde diversas y distintas metodologías, es decir, desde lo cualitativo y lo cuantitativo. Con ello, se logra ampliar y complementar los resultados.

## 3.18 Bibliografía recomendada

Araneda, A. (2005). Pedagogía, Educación e investigación: Una aproximación a la epistemología pedagógica. *Revista Rexe, 4(7),* pp.11-35. Recuperado de http://www.rexe.cl/ojournal/index.php/rexe/article/view/218

Calderón, Carlos (2002). Criterios de calidad en la investigación cualitativa en salud (ICS): Apuntes para un debate necesario. *Revista Española de Salud Pública, 76(5),* pp. 473-482. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272002000500009&lng=es&tlng=es.

Cantor, Guillermo (2002). La triangulación metodológica en Ciencias Sociales. Reflexiones a partir de un trabajo de investigación empírica. *Revista Cinta moebio, 13,* pp. 58-69.

Castañeda, GI., Narváez, MI., y Calvache, OA (2017). Conocimientos, oportunidades y barreras para participar en políticas de apoyo a la juventud. *Revista de Ciencias Sociales, 23(2),* pp. 41-45. Recuperado de: https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/24951

Delgado ME., Vargas I., y Vásquez ML (2006). El rigor de la investigación cualitativa. En: Vásquez ML, da Silva MR, Mogollón AS, Fernández de Sanmamed MJ, Delgado ME, Vargas I. *Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas a la salud.* Barcelona, España: Universidad Autónoma de Madrid.

Guba, EG (1981). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. Recuperado de: https://www.infor.uva.es/~amartine/MASUP/Guba.pdf

Krauskopf, D (1998). Dimensiones críticas en la participación social de las juventudes. Recuperado de: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/cyg/juventud/krauskopf.pdf

Martínez-Salgado, C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa: principios básicos y algunas controversias. *Ciência & Saúde Coletiva 17*(3), pp. 613-619 https://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000300006

Norela A., Alcaraz N., Rojas, JG., y Rebolledo-Malpica, D (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. *Revista Aquichan, 12 (3),* pp. 263-274. Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v12n3/v12n3a06

Palacios, N., y Herrera, J.D. (2013). Subjetividad, socialización política y derechos en la escuela. *Revista Internacional de Investigación en Educación, 5 (11),* pp. 413-437. Recuperado de: http://revistas.javeriana.edu. co/index.php/MAGIS/article/ viewFile/5710/4609 Consulta realizada el 15 de Marzo 2016

Pérez, G (2007). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes II. Técnicas y análisis de datos.* 4 ed. Madrid, España: La Muralla. Recuperado de: http://concreactraul.weebly.com/uploads/2/2/9/5/22958232/investigacin_cualitativa.pdf

Ruiz Olabuénaga, J. (2003). *Metodología de la investigación cualitativa. 3 edición.* España: Universidad de Deusto. Recuperado en:https://books.google.es/oks?id=WdaAt6ogAykC&printsec=copyright&hl=es#v=onepage&q&f=false

# 4 Ejemplos de investigación Cuantitativa & Cualitativa

Este capítulo expone algunos ejemplos de investigación cualitativa según los conceptos, modelos, técnicas y criterios del capítulo 3. Son tres proyectos realizados desde la línea de investigación Imagen, Cultura y Territorio del grupo Anudamientos, con el apoyo del Decanato Asociado de Investigaciones de la Institución Universitaria Antonio José Camacho (UNIAJC), dos de ellos con cofinanciación de diferentes entidades externas, ejecutados entre los años 2016 y 2019, con la participación de diferentes semilleros de investigación institucionales, y dos proyectos de investigación de la Universidad César Vallejo, campus Piura. Asimismo, dos proyectos de investigación cuantitativa según los conceptos, modelos, técnicas y criterios del capítulo 2. Estos trabajos se exponen con el propósito final de que el lector tenga referencia a casos reales de implementación de la teoría descrita en este texto.

## 4.1 Proyecto investigación cualitativa. Conocimientos, oportunidades y barreras para participar en políticas de apoyo a la juventud

**Equipo investigador:** Gloria Irina Castañeda Gamboa, Martha Isabel Narváez y Octavio Augusto Calvache. Semillero Gestando Saberes, programa de Trabajo Social.

**Método:** fenomenológico.

**Técnicas:** grupos focales con miembros de tres organizaciones juveniles, dos Plataformas de Juventud, un Consejo Municipal de Juventud y un Comité Técnico de Juventud de los departamentos del Cauca y Valle del Cauca.

**Duración:** diez y seis meses entre junio de 2014 y diciembre de 2015.

**Área de estudio:** el estudio se desarrolló en tres municipios del Departamento del Cauca y dos municipios del Departamento del Valle del Cauca, ubicados en el suroccidente de Colombia (Figura 1). Estos municipios fueron: Puerto Tejada, que cuenta con 44.934 habitantes, Villa Rica con 15.215 habitantes, Guachené con 19.553 habitantes, Cali con 2´319.684 habitantes y Jamundí con 112.346 habitantes (DANE, 05).

***Ilustración 21:*** Zona de ejecución del proyecto

Los municipios se seleccionaron aplicando criterios como: haber implementado la política de participación en el Sistema Nacional de las Juventudes; tener organizaciones juveniles y mecanismos para la participación local, entre ellos, los Consejos Municipales de Juventud y las Plataformas de las Juventudes.

**Relevancia.** La participación social de los jóvenes es un proceso organizado, colectivo, libre, incluyente, que está orientado por valores y objetivos compartidos; su repercusión e impacto en una sociedad están relacionados con el reconocimiento de sus derechos y capacidades, evitándose el bloqueo de sus aportes y reflexiones. Participar es interpretado por muchos jóvenes como una intervención para el cambio y la toma de decisiones (Krauskopf, 1998).

Conocer desde la mirada de los actores juveniles el tipo de causa que le atribuyen a su comportamiento participativo le confiere a esta investigación una gran importancia, porque da cuenta a un nivel intersubjetivo cuáles son los factores sociales, culturales y psicosociales que permiten una participación amplia, vigorosa y duradera, como la que persigue el programa presidencial colombiano para el Sistema Nacional de Juventud; y más aún, este estudio posibilita conocer la calidad de la implantación de la política y el diseño de estrategias que motiven y favorezcan una efectiva participación ciudadana juvenil.

**Rigor metodológico.** Para asegurar la calidad del estudio, el equipo de investigación estaba compuesto por tres investigadores con formaciones de posgrado diferentes. Durante todo el proceso de la recogida de los datos se revisaba el cumplimiento de los objetivos propuestos; al terminar cada grupo focal (GF) se discutían algunas informaciones con los participantes para aclarar; se observaba la pertinencia y calidad

de los contenidos de los discursos de los líderes entrevistados en GF. Por otra parte, las transcripciones de los GF fueron revisadas por dos investigadoras del equipo; para lograr consistencia de los resultados se trianguló los análisis de los datos donde intervinieron los tres investigadores. Además, se obtuvieron observaciones y sugerencias de otros dos investigadores externos. En esta triangulación de investigadores se decidió que la muestra era suficiente cuando la información había alcanzado una saturación alta.

**Financiación.** Institución Universitaria Antonio José Camacho

**Descripción.** El interés por el tema de la participación juvenil se analiza desde el marco interpretativo de la psicología social, que permite la comprensión de las políticas públicas, desde la mirada del joven y sus procesos de socialización política, mediado por unas condiciones históricas, sociales y políticas, donde el "joven aprende a ser miembro de una sociedad y espera ser reconocido como actor social" (Palacios y Herrera, 2013, p. 419).

En Colombia, entre la década de los 80 y 90, se agudizó la problemática del narcotráfico, la migración del campo a la ciudad, el crecimiento de la delincuencia y la escasez de oportunidades para trabajar. Fenómenos sociales que afectan la población juvenil, quienes a partir de este momento se convierten en el centro de atención de fuerzas al margen de la legalidad, que buscan incorporarlos como parte activa de sus organizaciones.

En sintonía con este contexto de conflicto social, la autoridad institucional se ve seriamente lesionada y con ello todos sus procesos de socialización política y en especial la participación social (Parra, 1986). En el marco de esa coyuntura de país, el Estado reconoció y acogió la necesidad de formular políticas para dar respuesta a la realidad que vivían los adolescentes y jóvenes colombianos, impulsando la reforma constitucional y así llegar a lo que hoy se conoce como la Constitución Política de 1991. Esto llevó a considerar el paso de una democracia representativa a una democracia participativa, que el Estado colombiano adoptó a partir de esta nueva Constitución (Gonzáles, 2002).

En el marco de la Ley Estatutaria 1622 de 2013, los Consejos de Juventudes (CJ) y las Plataformas de Juventudes (PJ) se constituyen en mecanismos vigorosos dentro de la dinámica de participación juvenil. Los Consejos de Juventudes son mecanismos autónomos de participación e interlocución de los jóvenes, en relación con las agendas territoriales de las juventudes ante la institucionalidad pública de cada ente territorial al que pertenezcan. Están comisionados para la proposición de políticas y programas dirigidos a la juventud y ejercen veeduría y control social a los planes de desarrollo, políticas públicas de juventud y a la ejecución de las agendas territoriales de

las juventudes. Las Plataformas de las Juventudes se constituyen con la participación de prácticas organizativas como los colectivos y organizaciones juveniles; sirven de instancia asesora de los Consejos de Juventudes y también están facultadas para realizar veeduría y control social a la implementación de las agendas locales, municipales y distritales de las juventudes.

## *Hallazgos: Conocimientos para participar percibidos por los actores juveniles*

Los líderes juveniles de los dos territorios poseen conocimientos sobre políticas, espacios de participación en juventudes y han hecho uso de mecanismos legales como el derecho de petición para defender prácticas de control social. No obstante, reconocen limitaciones importantes en la actual Ley Estatutaria 1622 de 2013, que es interpretada como una ley carente de rigor normativo, inundada de vaguedades en los modos para garantizar su pleno ejercicio y, por ende, la participación.

**Tabla 32**: Conocimientos sobre Participación Ciudadana Juvenil Pública según líderes juveniles

| Conocimientos sobre participación juvenil percibidos por líderes del Municipio del Cauca | Conocimientos sobre participación juvenil percibidos por líderes del Municipio del Valle del Cauca |
|---|---|
| Conocimiento de la política de participación juvenil como un derecho. | Conocimiento de la política de participación juvenil como un espacio de expresión de ideas e incidencia en políticas sociales juveniles. |
| Conocimiento de la Ley 1622, como una ley que no define partida presupuestal, quedando a merced de la voluntad de los gobernantes de turno. | Conocimiento de la Ley 1622 como una ley estatutaria sin garantías presupuestales, que no clarifica el porcentaje de participación de los partidos políticos. |

**Fuente:** elaboración propia, 2015

## *Oportunidades para participar percibidos por los actores juveniles*

Los líderes juveniles de los dos territorios de este estudio expresan más oportunidades para participar principalmente en aquellos factores que están situados a nivel interno. Perciben que el deseo de colaborar y apoyar a otros jóvenes de sus mismas poblaciones, son fuentes de motivación. Las oportunidades atribuidas a factores externos son escasas. Los jóvenes señalaron el apoyo institucional y acompañamiento de ciertos actores institucionales encargados del tema de juventud

en sus municipios, como un factor importante para participar; así como el apoyo de algunas ONG que aportan recursos y capacitaciones articuladas en convenios con la administración pública.

**Tabla 33:** Oportunidades a la participación percibidas por líderes juveniles de municipios del Cauca y Valle del Cauca

| | **Oportunidades a la participación percibidas por líderes del Cauca** | **Oportunidades a la participación percibidas por líderes del Valle del Cauca** |
|---|---|---|
| **Factores Internos** | Integración con otros jóvenes para forjar lazos de amistad y trabajo comunitario. | Integración con otros jóvenes para la solución de problemáticas de sus comunidades. |
| | Motivación para ayudar a otros. | Motivación para ayudar a otros. |
| | | Capacidad de logro percibida. |
| **Factores Externos** | Directores de secretarías sociales, coordinadores de programas de juventud comprometidos. | Apoyo de ONG: Plan internacional. Coordinadores de programas sociales comprometidos con la causa de la juventud. |

**Fuente:** elaboración propia, 2015.

## *Barreras para participar percibidos por los actores juveniles*

Muchos de los factores que obstaculizan la participación de las juventudes percibidos por los líderes juveniles de los territorios del Cauca y el Valle del Cauca se ubican a *nivel interno y externo.* A nivel interno lo relacionan con su responsabilidad interior: a) desinterés y apatía por conocer de participación ciudadana juvenil; b) ausencia de un compromiso cuando se convoca a reuniones para tratar el tema de ciudadanía juvenil, porque ello no produce algún beneficio económico personal y el interés de algunos jóvenes por ocuparse sólo en actividades de rumba y diversión.

Casi todos los *factores externos* que obstaculizan la participación son atribuidos por la mayoría de los jóvenes de ambos territorios a aspectos de tipo institucional como por ejemplo: a) la falta de apoyo de la administración municipal; b) manipulación político institucional, pues perciben que en estos espacios predominan otro tipo de intereses gubernamentales que no apuntan a apoyar procesos de participación efectiva y duradera; c) limitaciones a funciones de veeduría y control social; d) ausencia de reconocimiento y valoración de sus modos de trabajar y resolver problemáticas en sus comunidades; e) falta de participación de los jóvenes en la formulación de políticas y programas de juventudes.

## *Conclusiones*

- La participación en juventudes es un derecho constitucional de las personas jóvenes que los vigoriza como interlocutores ante las instituciones y el Estado, fortaleciendo así el propósito de las políticas públicas juveniles, en especial la participación en instancias donde se toman decisiones que influyen en las realidades de los jóvenes.

- El Estado y los actores institucionales deben garantizar recursos físicos, técnicos, humanos, y financieros, que permitan promover el conocimiento de la política de participación en juventudes y el reconocimiento de los jóvenes como sujetos sociales reflexivos, críticos, capaces de incidir en la evolución y transformación de una nación.

- Los conocimientos, experiencias y acciones de los jóvenes deben ser valorados y no excluidos o borrados por los saberes de los "expertos adultos" que aún parece imperar en algunos contextos y actores institucionales.

- Urge mayor compromiso y voluntad de los gobernantes y actores institucionales para trabajar en el incremento y fortalecimiento de la cultura participativa, basada en prácticas y decisiones concretas que hagan realidad el ejercicio pleno de la ciudadanía juvenil.

## *Divulgación del conocimiento*

Artículo en revista especializada: *Revista de Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales* de la Universidad del Zulia (ISSN 1315-9518).

Capítulo de libro *Imagen, cultura y territorio, una mirada al contexto:* "Conocimientos, oportunidades y barreras para participar, según líderes juveniles". Institución Universitaria Antonio José Camacho. Cali, Colombia (ISBN: 978-958-8292-78-6).

Ponencia en evento internacional: II Prebienal internacional en educación y cultura de paz. Universidad Rafael Landívar, Guatemala, 2016.

## 4.2 Proyecto investigación cuantitativa. Propiedades psicométricas del Cuestionario de Estilos de Afrontamiento (COPE-28) en adultos jóvenes de La Libertad, 2020.

**Equipo investigador:** Mariela Ynés Encarnación Vásquez, Marcelina Rosmelit Pablo Huacch, Leny Gianella Valqui Jiménez & Auria Leonor Velásquez Trujillo. Asesores: Mg. Reynaldo Murillo Vega & Mg. Luis Alejandro Pacherre Coveñas.

**Tipo y diseño de investigación.** El enfoque que se empleó para la presente investigación fue cuantitativo, descrito como una serie de fases rigurosas y probatorias que busca corroborar una hipótesis, de acuerdo con objetivos establecidos y revisión de conceptos teóricos; de igual modo, para el análisis y comprensión del estudio los resultados son presentados en cuadros y porcentajes estadísticos (Hernández et al., 2014).

De otro modo, el diseño utilizado fue de tipo instrumental, pues se pretendió la adaptación de un test o prueba a un contexto diferente, dada la demanda social; para ello, se realizó el planteamiento del problema, la justificación, recopilación de antecedentes y teorías que sustenten la aplicabilidad del instrumento y comprobación de sus propiedades psicométricas (Argumedo et al., 2016).

Además, se consideró de tipo psicométrico, pues se buscó las cualidades de validez y confiabilidad utilizando un cuestionario, el cual incluyó dimensiones e indicadores (Martínez et al., 2014).

Se derivó de un estudio transversal, debido a que se realizó dentro de un tiempo y población específica (Álvarez y Delgado, 2015). Para esta investigación, se recogieron datos, aproximadamente entre los meses de junio y julio, contando con una muestra de características específicas.

**Población y muestra.** Participaron personas liberteñas entre las edades 20 y 40 años, pertenecientes a la etapa vital de adultez temprana, de acuerdo a la teoría psicosocial de Erickson. Este denominó la fase como intimidad vs aislamiento, caracterizada por personas que presentan una intensa búsqueda de identidad, mayor plazo para establecer un plan de vida personal y estar abiertos al mundo donde han de insertarse; además, para probar distintas posibilidades en el amor y trabajo, apuntan al logro de la autonomía, buscan establecer relaciones íntimas o sufrir sentimientos de aislamiento (Undurraga, 2011).

Tras el censo nacional del año 2017, la población peruana con edades de 15 a 59 años correspondía a 61.7% del total, en cantidad de miles, 3 989.1 tenían entre 18 a 24 años, 7 663.2 entre 25 y 39 años, y la población liberteña, 247.3 y 444.2, en esos mismos rangos de edad (Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú [INEI], 2017).

La muestra estuvo compuesta por un total de 300 personas, según lo establecido por los coordinadores de la universidad. Así mismo, se incluyeron a individuos de ambos sexos. Se consideró como criterios de inclusión: (a) participación asentida y de forma anónima, (b) vivir en la región La Libertad, c) tener una edad entre 20 y 40 años y d) tener un nivel de escolaridad mínimo de secundaria completa y, como criterio de exclusión, sin patología previamente diagnosticada. Con el objetivo de filtrar los criterios señalados, se utilizó un formulario de datos sociodemográficos.

El muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia, dado que el procedimiento de selección fue informal (Hernández et. al, 2014), teniendo en cuenta los requisitos planteados.

**Tabla 34:** Características de los Adultos Jóvenes de La Libertad.

| **Características** | **f** | **%** |
|---|---|---|
| **Sexo** | | |
| Mujer | 185 | 38 |
| Hombre | 115 | 62 |
| **Edad** | | |
| Adultez joven (20 a 40 años) | 300 | 100 |
| **Estado civil** | | |
| Casado | 5 | 2 |
| Conviviente | 13 | 4 |
| Soltero | 279 | 93 |
| Otros | 3 | 1 |

*Continúa en la pág. 165*

*Viene de la pág. 164*

| | | |
|---|---|---|
| **Provincia** | | |
| Ascope | 13 | 4 |
| Chepén | 3 | 1 |
| Gran Chimú | 2 | 1 |
| Julcán | 1 | 0 |
| Otuzco | 2 | 1 |
| Pacasmayo | 1 | 0 |
| Sánchez Carrión | 3 | 1 |
| Santiago de Chuco | 4 | 1 |
| Trujillo | 271 | 90 |
| **Ocupación** | | |
| Desempleado | 17 | 6 |
| Estudiante | 177 | 59 |
| Estudiante desempleado | 6 | 2 |
| Estudiante trabajador dep. | 18 | 6 |
| Estudiante trabajador ind. | 15 | 5 |
| Estudiante trabajador ind. Desem. | 1 | 0 |
| Trabajador dependiente | 35 | 12 |
| Trabajador independiente | 28 | 9 |
| Trabajador independiente. Desem | 1 | 0 |
| Trabajador ind. Trabajador dep. | 2 | 1 |

**Fuente:** elaboración propia, 2020.

En la tabla anterior, se muestra que el 62% de los adultos jóvenes fueron del sexo femenino y el 38% del sexo masculino. Además, concerniente al estado civil, el 93% de los participantes eran solteros, mientras que el 4% fueron convivientes. Aunado a ello, el 90% de la población fue de Trujillo y el 4% de Ascope. Finalmente, con respecto a su ocupación, el 59% eran estudiantes y el 12% trabajadores dependientes.

**Técnicas.** Se utilizó el cuestionario con el fin de recolectar información cuantitativa del fenómeno para contrastar estadísticamente los resultados y las variables seleccionadas (Meneses y Rodríguez, 2011).

**Instrumento.** Se empleó como instrumento de acopio de información el Cuestionario de Estilos de Afrontamiento en su forma abreviada (COPE-28). Se conceptualiza al instrumento como un conjunto de herramientas empleadas para recolectar datos o

hallazgos de un fenómeno o variable, este debe ser comprensible y razonable en la redacción de sus ítems; así mismo, es importante estructurar su propósito y el constructo con el cual se está trabajando; por lo general, uno de los instrumentos de mayor uso es el cuestionario (Corral, 2010).

**Validez.** Es el modo en que una prueba pretende medir aquello que desea y que estuvo planteado desde un inicio; además, sirve para deducir las significancias y resultados logrando su objetividad, la certeza de que su aplicación sea fidedigna y que esté desarrollado en relación con el marco teórico expuesto (Prieto y Delgado, 2010).

**Análisis factorial.** Es una técnica estadística multivariante que determina el número de dimensiones que mide un test (Abad, et. al, 2006). Así mismo, existen dos formas, el análisis factorial confirmatorio (AFC), que sirve para contrastar los índices de las propiedades psicométricas, permitiendo dar una respuesta a una hipótesis, y el exploratorio (AFE), que busca revisar de manera detallada la estructura de la prueba y plantear otra si fuere necesario, además se recomienda el uso mínimo de dos medidas, matriz de correlaciones, Bartlett y/o KMO (Martínez et al., 2014).

**Confiabilidad.** Es el método que permite conocer si los datos obtenidos en primera instancia son o no constantes a través del tiempo; ello se determina aplicando luego de un tiempo determinado el mismo instrumento, a una misma persona y las mismas condiciones, esperando que los resultados sean similares a los obtenidos la primera vez (Prieto y Delgado, 2010).

**Procedimiento.** Para reclutar la muestra establecida, a través de un muestreo no probabilístico, se compartió un enlace de encuesta de Google Drive, a través del cual se dirigieron a la adaptación virtual del COPE-28; extendido mediante redes sociales como Facebook y WhatsApp, dada la coyuntura social por el estado de emergencia. Para empezar, se visualizó una breve introducción sobre el propósito de la presente investigación; luego, los criterios de inclusión y exclusión, la confidencialidad, el asentimiento informado y la instrucción. La aplicación de la prueba fue voluntaria y sin compensación. Así mismo, no se designó un límite de tiempo exacto. Finalmente, con los resultados obtenidos se procedió a realizar el análisis de validez y confiabilidad.

**Método de análisis de datos** Con el fin de hallar la validez de contenido del instrumento en cuestión, se realizó un proceso de criterio de jueces, teniendo en cuenta su formación y ejercicio profesional relacionados al área de psicología clínica

y/o educativa, e investigación, con grado de maestría y/o doctorado; posteriormente, los resultados fueron procesados mediante el programa de Microsoft Excel, haciendo uso del método de V de Aiken.

Por otro lado, para determinar la validez de constructo, se usaron los métodos de prueba de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett, esta última medida para contrastar los resultados obtenidos con la primera; de acuerdo con la significancia de los resultados, se procedió a realizar el AFC en el SPSS.

Finalmente, con el objetivo de hallar la confiabilidad del COPE-28, se usaron las medidas Coeficiente Omega y Alfa de Cronbach, haciendo uso del Microsoft Excel y el SPSS, respectivamente.

**Aspectos éticos.** Se consideró el consentimiento informado, libre participación, confidencialidad y veracidad. Por ello, fue vital cumplir con las pautas establecidas de acuerdo con el código de ética en investigación de la Universidad César Vallejo en el artículo 10°, entre ellas, solicitar el consentimiento de los participantes mediante la firma como símbolo de acceso a su colaboración e informar sobre los propósitos de investigación, con la finalidad de recolectar datos precisos y en tiempo real (Llempén y Santisteban, 2017).

De igual modo, se consideró como referente, al Código de Ética Profesional del Psicólogo, con énfasis en el Título XI – Actividades de investigación, artículo 81°, el cual señala que el investigador debe informar primero al participante sobre el estudio a realizar, antes de que se concrete la decisión de participar y que, si este no desea, no presionar su decisión; así mismo, los artículos 84° y 87°, donde se especificó el principio de confidencialidad de la información recogida, existiendo un acuerdo entre el investigador y el usuario (Colegio de Psicólogos del Perú [CPsP], 2013).

También, se especificó que no se obtendrá ningún beneficio económico del mismo, la confidencialidad de la información y que los resultados obtenidos fueron empleados para fines académicos.

## *Resultados y discusión*

**Tabla 35:** Evidencias de la validez de contenido del COPE-28, por criterio de jueces, a través de la V de Aiken

| Ítems | Pertinencia | | | Relevancia | | | Claridad | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | V | LI | LS | V | LI | LS | V | LI | LS |
| G | 0.99 | 0.66 | 1.00 | 0.99 | 0.66 | 1.00 | 0.96 | 0.62 | 1.00 |
| D1 | 0.99 | 0.66 | 1.00 | 0.99 | 0.66 | 1.00 | 0.95 | 0.61 | 1.00 |
| D2 | 0.98 | 0.65 | 1.00 | 0.98 | 0.65 | 1.00 | 0.96 | 0.62 | 1.00 |
| 1 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 0.88 | 0.53 | 0.98 |
| 2 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 0.88 | 0.53 | 0.98 |
| 3 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 4 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 5 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 6 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 0.88 | 0.53 | 0.98 |
| 7 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 8 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 9 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 10 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 0.88 | 0.53 | 0.98 |
| 11 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 0.88 | 0.53 | 0.98 |
| 12 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 0.88 | 0.53 | 0.98 |
| 13 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 14 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 15 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 16 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 17 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 18 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 19 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 20 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 21 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 22 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 23 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 24 | 0.88 | 0.53 | 0.98 | 0.88 | 0.53 | 0.98 | 0.88 | 0.53 | 0.98 |
| 25 | 0.88 | 0.53 | 0.98 | 0.88 | 0.53 | 0.98 | 0.88 | 0.53 | 0.98 |
| 26 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 0.88 | 0.53 | 0.98 |
| 27 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 | 1.00 | 0.68 | 1.00 |
| 28 | 0.88 | 0.53 | 0.98 | 0.88 | 0.53 | 0.98 | 0.88 | 0.53 | 0.98 |
| V total | 0.97 | | | | | | | | |

**V:** Índices de Aiken; LI: Límites inferiores; LS: Límites superiores

**Fuente:** Elaboración propia, 2020.

En la tabla anterior, se evidenció que el índice de validez del Cuestionario de Estilos de Afrontamiento (COPE-28), el cual fue analizado tras el juicio de 8 expertos y desarrollado con la V de Aiken, fue de .97. En pertinencia y relevancia, .99; en lo concerniente a claridad, .96; en cuanto a sus dimensiones, sus valores oscilaban entre .95 a .99; respecto a los ítems, sus índices se encontraron entre .88 y el puntaje máximo 1. Esto de acuerdo con el sustento de que los valores por V de Aiken pueden variar entre 0 y 1, y mientras más se acerque a 1, mayor es la validez (Escurra, 1988). También es aceptable, dado que el número de jueces como mínimo debe ser 5 y máximo 10 (Abanto et. al., 2019). En la presente investigación, con la participación de 8 jueces, 7 como mínimo aprobaron su aplicabilidad en los ítems: 1, 2, 6, 10, 11, 12, 24, 25, 26 y 28, por consiguiente, fueron aceptables. Se sustentó, que cuando existen 8 jueces se requiere que 7 como mínimo brinden percepciones en acuerdo para que el ítem sea válido (Escurra, 1988). Se denotó que este coeficiente era el más adecuado en el proceso de validez de contenido, valorando su importancia en el resultado.

**Tabla 36:** Prueba de KMO y Bartlett del COPE-28

| Prueba de KMO y Bartlett | | |
|---|---|---|
| Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo | | .768 |
| Prueba de esfericidad de Bartlett | Aprox. Chi-cuadrado | 2385.417 |
| | Gl | 378 |
| | Sig. | .000 |

**Fuente:** Elaboración propia, 2020.

La tabla anterior, referente a la validez de constructo y según el método de medida de KMO de adecuación de muestreo, se obtuvo una puntuación de .768, resultado que permitió someter al COPE-28 a la prueba de Análisis Factorial Exploratorio. De acuerdo con el aporte teórico, que describe los valores mayores al .70 como relevantes y meritorios para realizar el proceso estadístico señalado (Macía, 2010). Además, bajo la recomendación de utilizar como mínimo dos formas de medida y corroborar si estos resultados son los mismos (Martínez et al., 2014), se realizó también la Prueba de esfericidad de Bartlett, alcanzando los siguientes estándares (X2 = 2385.417, gl = 378; p = .000), siendo significativos. Dado que el índice de significancia fue menor al .05, la estructura del instrumento se adecuaba para realizar el proceso multivariante (Montoya, 2007). Resultados similares se hallaron en la investigación realizada por Morán et al. (2014), con un valor de .788, señalando una adecuación muestral, contrastado con la medida de esfericidad de Bartlett (X2 = 5272.869; gl = 378; p = 0.01), demostrando ser

significativa. Así como en la investigación de Mate et al. (2016), con un KMO de .752. De igual forma, Morán et al. (2009) con un .663, resultado aún significativo según Macía (2010) y resultados significativos según Bartlett (X2 = 2290.052; gl = 378; p = .001).

**Tabla 37:** Matriz de componente rotado del COPE-28

| Matriz de componente rotado[a] | | |
|---|---|---|
| | Componente | |
| | 1 | 2 |
| 18 | .658 | |
| 10 | .634 | |
| 17 | .608 | |
| 28 | .569 | |
| 6 | .560 | |
| 9 | .539 | |
| 26 | .538 | |
| 14 | .536 | |
| 20 | .532 | |
| 2 | .459 | |
| 16 | .447 | |
| 21 | .434 | |
| 3 | .372 | |
| 1 | .357 | |
| 23 | | |
| 4 | | |
| 11 | | .685 |
| 13 | | .641 |
| 8 | | .590 |
| 12 | | .582 |
| 27 | | .557 |
| 25 | | .508 |
| 7 | | .473 |
| 24 | | .450 |
| 5 | | .406 |
| 19 | | .403 |
| 15 | | .387 |
| 22 | | .321 |

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser[1]

**Fuente:** Elaboración propia, 2020.

En la tabla anterior, la matriz de componentes rotados muestra que en el factor uno se destaca 14 ítems, con cargas factoriales oscilantes entre .357 y 0.658. Mientras que, el factor dos se centra en 12 ítems que se encuentran entre .321 y .685. Estos resultados han sido evaluados a partir de un aporte teórico que señala el grado de significancia de las puntuaciones obtenidas con este tipo de proceso estadístico, refiriendo que si los valores sólo alcanzan hasta .30 se determinan como no significativos; si oscilan entre .31 y .50 se considera que el ítem correspondiente brinda un aporte mínimo al instrumento; si se ubica entre el rango de .50 y .70 se identifican como reactivos significativos, y si son mayores a .70 se describen como relevantes (Macía, 2010). Por lo que se asume que los ítems poseen validez en su estructura interna, 15 de ellos como significativos (18, 10, 17, 28, 6, 9, 26, 14, 20, 11, 13, 8, 12, 27, 25) y 11 (2, 16, 21, 3, 1, 7, 24, 5, 19, 15, 22) brindan un aporte mínimo. Cabe resaltar que dos de los ítems (4 y 23) no tienen una validez consistente, dado que su carga fue inferior al .30; por ser menor a esa cantidad señalada son considerados no significativos.

**Tabla 38:** Evidencias de la confiabilidad del COPE-28, a través del Coeficiente Omega y Alfa de Cronbach

| | ω | N° de Ítems | α | N° de Ítems |
|---|---|---|---|---|
| General | .902 | 28 | .784 | 28 |
| Dimensión 1: Funcional | .838 | 15 | .788 | 16 |
| Dimensión 2: Problemática | .785 | 13 | .740 | 12 |

**Fuente:** Elaboración propia, 2020.

En la tabla anterior se indicaron los resultados de fiabilidad obtenidos de acuerdo con el método Coeficiente Omega y Alfa de Cronbach. En primer lugar, respecto al Cuestionario de Estilos de Afrontamiento (COPE-28), según el α se puntuó con un .902; en la primera dimensión con un .838, y en la segunda con un .785. En segundo lugar, en α, en el general con .784; en la dimensión primera, .788 y en la segunda .740. El fundamento teórico sustenta que, si el α se encuentra entre .70 a .90 (Campo Arias y Oviedo, 2008), en algunas circunstancias puntuaciones por encima del .65 se consideran fiables (Katz, 2006); por ende, el instrumento es consistente en el tiempo y se encuentra dentro de los rangos aceptables de confiabilidad. En contraste, según α, se muestra que es apto, dado que el valor oscila entre .70 y .95 (Frías, 2019); comparándose a otras investigaciones en las cuales se usó el mismo método, se encontró que Morán (2009) obtuvo valores menores al .70 en sus subdimensiones; Vargas et al. (2010), con un .698; Ornelas (2013), una fiabilidad baja; Morán et al. (2014), valores bajos en las escalas de autoinculpación y desahogo; Mate et al. (2016), con un .78 y Lévano (2018), con .74; estos dos últimos, puntuaciones por encima del .70, siendo aceptables, según Frías (2019).

Por los índices bajos obtenidos en α en gran parte de trabajos adjuntados y en la presente investigación aceptables, pero lejos del máximo esperado, de acuerdo con Frías (2019), es preferible emplear en futuros estudios el Coeficiente Omega, dado que Ventura y Caycho (2017) resaltan la idea que se debe trabajar con cargas factoriales, permitiendo obtener coeficientes estables y, por ende, más confiables. La cantidad obtenida en Lévano (2018) es una de las más altas dentro de los antecedentes referidos y cercana al α obtenida en este trabajo, siendo probable también que, al ser la muestra considerada, limeños y liberteños, respectivamente, tienen características sociodemográficas parecidas; diferentes a otras investigaciones que normalmente fueron de nacionalidad brasileña, uruguaya y española. Sustentado en un concepto teórico que menciona que los resultados bajos en el índice de confiabilidad pueden deberse a que el instrumento ha sido validado en contextos distintos e incluso con lenguaje diferente (Cortese, 2016).

## *Conclusiones*

- El instrumento se considera aplicable en adultos jóvenes de la región La Libertad, debido a que cumplió con las propiedades psicométricas.

- El índice de validez de contenido, desarrollado por criterio de 8 jueces y la V de Aiken, obtuvo un puntaje de .97, lo que indicó una adecuada validez.

- En el índice de validez de constructo de acuerdo con las medidas KMO y Bartlett, se consiguió una puntuación de .768 y p = .000, respectivamente, significando que el cuestionario estuvo en la capacidad de ser sujeto a la prueba de Análisis Factorial Exploratorio; luego, se realizó este proceso estadístico, en la matriz de componentes rotados, donde se hallaron cargas factoriales oscilantes entre .321 y .685; afirmando tener validez de constructo, excepto en los ítems 4 y 23.

- En el Coeficiente Omega se alcanzó un .902, indicando su consistencia en el tiempo. Mientras que, en el Alfa de Cronbach, un valor de .784; siendo aceptable.

## *Recomendaciones*

- Reformular los ítems 4 y 23 para obtener una validez de constructo óptimo.

- Si se desea conocer el índice de fiabilidad de un instrumento, se sugiere usar el Coeficiente Omega; puesto que, es más confiable en sus resultados.

- Desarrollar otras investigaciones donde se analice el mismo instrumento en poblaciones distintas.

- Seguir realizando investigaciones con la misma variable de estudio, con una muestra estratificada para poder obtener una validez interna más consolidada.

- Llevar a cabo estudios que generen impacto en el ámbito social y de solución a problemáticas que se susciten.

- Aplicar métodos variados de confiabilidad y validez para fortalecer los resultados hallados.

## 4.3 Proyecto investigación cualitativa: Artefactos nemotécnicos, sustentabilidad del paisaje cultural

**Equipo investigador:** Grupo Dicovi categoría A Colciencias, Grupo Anudamientos Categoría C Colciencias, Félix Augusto Cardona Olaya, Lina María Cortés Cardona, Semillero LUMEN (UNIAJC).

**Método:** Interpretativo Hermenéutico. Teoría fundamentada.

**Técnicas:** Talleres con comunidad, Historia de vida, Observación participante.

**Duración:** 18 meses agosto 2017- diciembre 2018

**Área de estudio:** El proyecto se desarrolló en el Municipio de Trujillo, ubicado en el noroccidente del Valle del Cauca, suroccidente de Colombia, justo en la ladera oriental de la Cordillera Occidental en la trifurcación andina colombiana. Se compone de un valle al margen occidental del Río Cauca y de una extensa zona montañosa desde los 1000 hasta más de los 3000 msnm. Es parte del territorio declarado patrimonio cultural de la humanidad por poseer manifestaciones del paisaje cultural cafetero colombiano. Tiene una extensión de 221 kilómetros cuadrados. Limita al norte con el municipio de Bolívar, al sur con el municipio de Riofrío, al Occidente con el municipio de Litoral de San Juan en el departamento del Chocó, al oriente con los Municipios de Bugalagrande y Andalucía. Su casco urbano se encuentra a una altitud media de 1.260 metros sobre el nivel del mar y tiene una temperatura media de 21 grados centígrados.

***Ilustración 22:*** Contextualización del territorio de ejecución del proyecto

**Fuente:** elaboración propia, 2018.

En la actualidad, en paisaje cafetero de Trujillo está en un proceso de potrerización, ya que el café no es tan rentable y seguro como años atrás, a lo que se suma que las generaciones jóvenes dueñas de las tierras han perdido mucho arraigo con la caficultura, por eso se han hecho cambios en las reglas locales de uso del suelo, a lo que se suma la necesidad de campesinos de mejorar la conectividad entre centros poblados históricamente aislados. Además, existe una falta muy grave de circulación y socialización de las diferentes expresiones y manifestaciones culturales cafeteras en las poblaciones jóvenes e infantiles del territorio, debido a una escasa o casi nula formación de gestores culturales.

Asimismo, en la comunidad en general no existe un interés por formular proyectos culturales de patrimonio inmaterial porque consideran que lo que se debe hacer es modernizar. Lo que muestra la gran debilidad en la articulación institucional pública para el logro del fomento y promoción de la actividad cultural alrededor del paisaje cultural como patrimonio cultural de la humanidad. Lo anterior se resume en una falta de apropiación social del patrimonio cultural que contribuye a la pérdida de identidad de la población del PCC.

**Financiación.** Para la investigación se obtuvo recursos financieros y operativos desde las unidades respectivas de investigación de la Universidad de Caldas y la Institución Universitaria Antonio José Camacho. También se obtuvo un apoyo económico al ganar una convocatoria de estímulos del Fondo Mixto de Cultura y Deporte del Valle del Cauca. Por último, tuvimos todo el apoyo logístico en el territorio por parte de la Asociación de Familiares Victimas de Trujillo AFAVIT.

**Relevancia**. El proyecto busca legitimar las manifestaciones de los valores sociales de una comunidad con el fin de proporcionarles sentido existencial frente a su contexto, de tal manera que mejoren sus relaciones mediante una interacción acertada y pertinente, que narra la realidad con contenidos de identidad sobre el patrimonio cultural mediante nuevas formas de adaptación primero a los cambios tecnológicos con el fin de crear vínculos físicos e interpretativos del Municipio de Trujillo como parte del Paisaje Cultural Cafetero colombiano (PCC).

**Rigor metodológico.** Para asegurar la calidad del estudio, el equipo fue asesorado por dos grupos de investigación categorizados en Colciencias. Durante todo el proceso de la recolección de los datos se discutían algunas informaciones con los participantes para aclarar aspectos relevantes con el fin de lograr saturación teórica; se observaba la pertinencia y calidad de los contenidos de las Historias de vida de los líderes. Se trianguló los análisis de los datos obtenidos por las tres técnicas implementadas. Esta triangulación de investigadores permitió establecer una saturación alta para llegar a definir hallazgos.

**Descripción.** El Paisaje Cultural Cafetero colombiano (PCC) fue reconocido por la Unesco por que cumple con los dos criterios ICOMOS: aportar un testimonio único o al menos excepcional de una tradición cultural o de una civilización existente y ser un ejemplo eminente de una tradición de asentamiento humano, utilización del mar o de la tierra, que sea representativa de una cultura (o culturas), o de la interacción humana con el medio ambiente, especialmente cuando este se vuelva vulnerable frente al impacto de cambios irreversibles.

En Trujillo existen manifestaciones culturales que poseen una serie de cualidades que identifican el territorio de una manera especial y única con la denominada caficultura colombiana, la cual generó un espíritu cívico que ha hecho posible una unidad cultural, geográfica, económica y paisajística que articula valores excepcionales de integridad y autenticidad relacionados íntimamente con su entorno natural y el cultivo del café (Ghul, 2008).

En el Valle del Cauca la caficultura aporta cerca del 22 % del PIB agrícola departamental con cerca de 1.200.000 sacos de 60 kilogramos anuales, esto es, cerca del 11 % de la cosecha colombiana y el 22 % del área de influencia del PCC colombiano, con 30.000 hectáreas en la zona principal y 47.000 en la zona de amortiguamiento en 26.038 fincas cafeteras (Hincapié y otros, 2013).

Al plantear la teoría fundamentada como método cualitativo de investigación se determinó el Municipio de Trujillo, debido a su caracterización como lugar de memoria

de Colombia y a que la organización social civil denominada Asociación de Familiares Víctimas de Trujillo (AFAVIT) tiene una actitud muy participativa para la búsqueda de soluciones a las múltiples problemáticas que aquejan el territorio, y ven en la declaración Unesco un motor para solucionarlas.

Se usaron tres técnicas cualitativas, a saber: la primera fue un taller denominado: "Reminiscencias visuales del paisaje cafetero", en el cual se logró saturación teórica respecto a las representaciones de los habitantes respecto a la caficultura vivida, encontrando en las fotografías de sus álbumes de familia una manifestación propia de su acervo cultural, pues con ellas se describe el territorio desde una narrativa visual muy íntima e identitaria que se presenta en todos los individuos participantes, puesto que las pertenencias personales hacen una relación de experiencias de vida que confieren valor e importancia a un elemento que consideran como su patrimonio y los contrasta con valores y diferenciadores del PCC como territorio de vida.

Se hicieron dos versiones del taller, logrando participación de 32 personas, de la cuales 29 trajeron fotografías de sus archivos familiares. El 90% eran mujeres entre 48 y 83 años, de diferentes condiciones educativas y socioeconómicas, el 35% eran de otra parte del país, todas ellas con sede en el Municipio de Trujillo durante más de 15 años. La gran mayoría eran madres y abuelas, solo el 8% de ellas dijeron que no tenían descendencia; sin embargo, tienen lazos familiares extendidos en el municipio, tanto en sus áreas rurales como urbanas, y están en contacto con una gran parte, difundida por varias regiones del país y el extranjero. El 100% de los participantes reconocieron que saben que viven en un pueblo que forma parte del PCC, aunque no saben mucho sobre lo que implica esta condición. Tampoco, las razones exactas del porque fue declarado patrimonio cultural de la humanidad.

Con la técnica de historias de vida, las cuales permiten encontrar información sobre una comunidad a partir de la observación de personas que viven en un contexto social en particular, identificamos que algunos de los adultos mayores son fuentes primarias sobre sus contextos de vida real e identidad sobre el cultivo del café, puesto que, en su juventud e infancia, vivieron en una finca de café en todo su esplendor dentro de Trujillo.

La observación participante consistió en recorridos por el territorio en el transporte cotidiano de sus habitantes, donde dos de las mujeres que nos ayudaron con sus historias de vida, nos mostraron lo que el PCC es para ellas. Nos llevaron por caminos que no están en el itinerario turístico institucional. Estos son caminos que nos mostraron formas de patrimonio más autóctonas, más cercanas a las formas de vida campesinas, donde la apreciación de la vegetación y la relación con los animales difieren significativamente de

los circuitos turísticos proyectados como fachadas comerciales o turistas masivos sobre la cultura del café. Las fotografías tomadas en estos senderos y las imágenes recogidas del taller formarán parte de un proceso que buscará sensibilizar a las demás comunidades con el patrimonio cultural cafetero, desde la visión de los ancianos de este territorio.

## *Hallazgos*

***Ilustración 23:*** Álbumes fotográficos comunales hallados en territorio.

**Fuente:** elaboración propia, 2018.

A través de estas tres técnicas recopilamos narrativas sobre el nivel de apropiación social de la declaración de la UNESCO explícitamente relacionado con este territorio. Tres tipologías narrativas: visual, verbal y experiencia. Cada uno de ellos nos muestra aspectos tangibles e intangibles del patrimonio cultural en su contexto. En términos generales, todos los participantes están preocupados porque, a pesar del reconocimiento de la UNESCO sobre el café como esencia de su comunidad, este cultivo y todo lo que conlleva, se está perdiendo.

En el taller con comunidad recolectamos 157 fotografías. En cada imagen encontramos microhistorias que relacionan actividades como paseos por el río, cumpleaños, ritos católicos, trabajar en cultivos, fiestas y actividades familiares que muestran una cultura completa en torno al disfrute del paisaje cafetero. Todos fueron tomados entre 1978 y 2002. Después de este año, gran parte del registro fotográfico analógico se perdió desde que el registro digital comienza su proceso imparable. Cada foto nos lleva a una narrativa de la memoria donde el narrador nos cuenta su versión, y el observador interpreta desde sus referentes, que no están necesariamente asociados con la cultura del café.

En las historias de vida hemos encontrado una excelente capacidad de perdón ante la brutalidad del conflicto armado en este territorio. Asimismo, las personas muestran una gran preocupación por la ignorancia sobre la cultura del café, especialmente en las ciudades del centro de Colombia donde: "no se dan cuenta de que el campesino ha estado detrás de todo el proceso de la cultura del café" (Frase expresada por un entrevistado).

En la observación participante, se identificó que hay circuitos muy diferentes de los de una lógica turística tradicional. Los habitantes del territorio tienen un concepto diferente de lo que debe mostrar una ruta turística. En su opinión, los cafetales de la exposición deberían ser los más naturales, los menos condicionados, pero los más productivos y rentables. Tal y como se demuestra en este testimonio de Nelson Fernández:

> el problema es que el gobierno no se ha preocupado por enseñarle a la gente porque es importante la declaratoria, quedó en un discurso muy de los profes, de las universidades y la gente no le ve importancia, además como ya no se cultiva café como antes, entonces se quiere hacer turismo al estilo de ciudad con piscina y casas con lujo.... La cultura cafetera no se proyecta..... yo creo que las fotos podrían servir para hacer conocer lo que realmente puede hacer el café por la gente. (Cardona, 2017)

Al trabajar con la memoria como dispositivo a partir de la fotografía, se encontró que en el casco urbano de Trujillo existe una manera autóctona de expresar su identidad, que narran diferentes facetas de su memoria a través de la experiencia de un grupo de trujillenses que se han preocupado por preservar el patrimonio cultural mediante un álbum fotográfico conformado por fotografías cedidas por sus habitantes, sistematizadas en una especie de narraciones alusivas a los momentos significativos de los poseedores de cada imagen, sin mayores criterios temporales o de identificación de los protagonistas, aspectos que no desmeritan la intención final de crear un archivo que conserve aspectos importantes de la memoria colectiva de sus representaciones y valores sociales.

## *Conclusiones*

Se debe llevar estas narrativas visuales a canales digitales, primero para preservar la memoria colectiva y, en segundo lugar, para que continúe creciendo como una forma de proyectar las manifestaciones culturales como una forma única de vivir alrededor de un cultivo en contexto.

Se identificó que los habitantes sienten que esta declaración UNESCO se proyectó desde la perspectiva gubernamental nacional y la federación cafetelera. Sin embargo, no hay ningún proyecto que se haya instalado en ellos desde el comienzo del proceso, por lo tanto, para comprender la importancia de la declaración se debe dar visibilidad de los valores culturales a través de artefactos como la fotografía de sus álbumes.

Los habitantes del territorio no creen que sus estilos de vida y sus diferentes manifestaciones culturales en torno al paisaje forjado por el cultivo del café son las expresiones que realmente interesan en esta declaración como patrimonio cultural de la humanidad de la UNESCO. Asimismo, reconocen que su falta de alfabetización digital no ha permitido transmitir a las jóvenes generaciones mucho de los sentires sobre la caficultura en su territorio, lo que ha hecho que el PCC del Valle del Cauca no sea el motor de desarrollo que todos esperarían o han proyectado.

Se debe lograr que la comunidad pueda construir conocimiento que proyecte su modelo de desarrollo en el que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir información y conocimiento de sí mismos y de su contexto dentro de un todo articulado, cuyos elementos funcionales posean un sentido global y abierto, con diversos grados de participación que posibiliten la transformación de contenidos y construcción de nuevos. Pues como bien señala María Ludibia Vanegas en su historia de vida:

> la memoria de Trujillo ya debe empezar a cambiar... ya no más dolor, debemos mostrar que hemos superado la violencia y que somos personas que pueden dar mucho para la comunidad.... Yo nunca imagine hablar en público, de ser expositora, guía... después de todo lo que pasó... por eso agradezco a personas como ustedes que vienen y nos visitan para poder mostrar que somos un pueblo hermoso que aún vive del café. (Cardona, 2017)

## *Divulgación del conocimiento*

Poster en evento internacional Simposio Internacional de Arte Electrónico (ISEA). Manizales, Colombia: Mediation or memory in the Design for social innovation.

Ponencia en evento internacional: XIV Festival internacional de la imagen. Mesa 3, Manizales, Colombia.

Ponencia en evento internacional: IX congreso internacional de enseñanza del Diseño. Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina.

Artículo revista divulgación: ACTIO, Journal of technology in design, film, artes and visual communication (ISSN 2665-1800 en línea).

Articulo revista divulgación: SAPIENTÍA, revista de investigación Institución Universitaria Antonio José Camacho (ISSN 1909-0811).

## 4.4 Proyecto de investigación cuantitativa. Análisis de autoeficacia, haxbilidades y problemas sociales en adolescentes de Piura

**Equipo investigador:** Henrry Santa Cruz, Walter Iván Abanto Vélez, Inés Alexandra Vargas Calle y Jimen Moscol Seminario.

**Tipo de estudio.** Esta investigación según su carácter es descriptiva, debido a que tiene como objetivo central resaltar a detalle el fenómeno de estudio (Hernández, Fernández y Bautista, 2010); según su finalidad es aplicada, debido a que hace uso de la teoría para dar solución a una problemática observada (Landeau, 2007). Según su naturaleza es cuantitativa, debido a que hace uso de coeficientes estadísticos para su análisis de resultados (Landeau, 2007) y por recogerse los datos en un mismo período de tiempo se clasifica dentro de los estudios trasversales (Ato, López y Benavente, 2013).

**Descripción.** Es importante que el adolescente pueda crecer y formarse como persona autónoma con habilidades y conductas que le permitan desarrollarse en el plano personal e interpersonal. Sin embargo, existen evidencias que indican dificultades para gestionar su propio futuro, así como deficiencias en su autoeficacia y habilidades sociales. Abascal (1999) recomienda que, durante el periodo de adolescencia, el individuo debe desarrollar habilidades que le permitan actuar y pensar de manera independiente, así mismo potenciar sus habilidades y elevar su nivel de Autoeficacia; sin embargo, podría afectarse por diversos problemas que enfrentan los adolescentes hoy en día.

Entre los problemas sociales que encara la juventud actualmente se encuentran la violencia en el hogar, en la escuela y el consumo de alcohol, los cuales afectan su

desempeño social, ajuste psicosocial y bienestar personal. Según el INEI (2018) entre enero y junio, la Policía Nacional del Perú da cuenta de 106.421 denuncias por violencia familiar, más de la mitad (51,5%) fueron por agresión física, 42,9% por violencia psicológica y 5,6% violencia sexual. Así también, Save the Children (2017) reportó que, en el tercer trimestre del año, 2.617 adolescentes entre 12 y 17 años en las 26 regiones del país se han sentido acosados; además el 45% de adolescentes aseguró haber visto que alguien fue golpeado en el colegio, el 43% fue acosado por las redes sociales, el 22% se sentía preocupado de ser víctima de bullying y el 35% se siente inseguro en su propia aula y durante el recreo. Finalmente, según DEVIDA (2018), la edad promedio de iniciación del consumo de alcohol en población escolar en Perú está alrededor de los 13 años y la diferencia de consumo de alcohol entre varones y mujeres adolescentes escolares es mínima.

Frente a la situación descrita nos interesa conocer si la presencia de los problemas sociales descritos puede afectar la autoeficacia y habilidades sociales en los adolescentes piuranos. El presente trabajo de investigación se justifica por su valor metodológico y práctico, puesto que resulta de importancia debido a que los resultados permitieron identificar a los adolescentes que necesitan intervención y plantear propuestas de mejora en autoeficacia, habilidades sociales y contribuir con la salud psicológica de los adolescentes de la ciudad de Piura.

**Objetivo general:** determinar las diferencias en la autoeficacia y habilidades sociales de aquellos adolescentes que son víctimas de problemas sociales en la ciudad de Piura.

**Objetivos específicos**

- Establecer las diferencias en la autoeficacia y habilidades sociales según la presencia de consumo de alcohol en los adolescentes de Piura.

- Establecer las diferencias en la autoeficacia y habilidades sociales según la presencia de violencia en la escuela en los adolescentes de Piura.

- Establecer las diferencias en la autoeficacia y habilidades sociales según la presencia de violencia en el hogar en los adolescentes de Piura.

- Establecer las diferencias en la autoeficacia y habilidades sociales según el género de los adolescentes de Piura.

**Diseño de estudio.** El estudio pretende a nivel descriptivo encontrar las diferencias en las variables en estudio sin generar cambios en ellas, por lo que se le considera dentro de los estudios comparativos (León y Montero, 2002).

**Técnicas e instrumentos de recolección de datos.** La técnica para este estudio es psicométrica; el instrumento que se administró fue la Escala de Autoeficacia Generalizada de Baessler y Shwarzer (1996), la escala de habilidades sociales de Oliva et al. (2011), además de una ficha, elaborada por los autores, que recoge información sobre la presencia de violencia en la escuela, la familia y consumo de alcohol en los adolescentes.

**Población.** La población estuvo constituida por 375 estudiantes del nivel secundario que pertenecen a Escuela de Líderes de la Universidad César Vallejo - Piura.

**Muestra.** La muestra estuvo conformada por estudiantes del nivel secundario entre 11 a 16 años, pertenecientes a colegios nacionales y particulares de la ciudad de Piura, 74 varones (x = 13.78, DS = 1.24) y 106 mujeres (x =13.96, DS = 0.96).

**Muestreo:** se trabajó con un muestreo no probabilístico por conveniencia.

## *Resultados*

**Tabla 39:** Autoeficacia y habilidades sociales según consumo de alcohol

| Autoeficacia y habilidades sociales según consumo de alcohol | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Consumo de alcohol** | **N** | **x** | **DS** | **t** | **p** |
| **Autoeficacia** | Si | 25 | 25.6 | 5.03 | -4.14 | 0.00 |
| | No | 153 | 30.69 | 5.78 | | |
| **Habilidades Comunicativas** | Si | 25 | 22.2 | 4.65 | -0.35 | 0.72 |
| | No | 153 | 22.69 | 6.65 | | |
| **Asertividad** | Si | 25 | 14.44 | 1.96 | -2.72 | 0.00 |
| | No | 153 | 16.18 | 3.08 | | |
| **Resolución de Conflictos** | Si | 25 | 16.44 | 3.47 | -3.09 | 0.00 |
| | No | 153 | 19.22 | 4.27 | | |

Aplicado a 180 estudiantes del nivel secundario entre 11 a 16 años.

**Fuente:** elaboración propia, 2018.

**Tabla 40:** Autoeficacia y habilidades sociales según presencia de violencia en la escuela

| | Agresiones en el colegio | N | x | DS | t | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Autoeficacia** | Si | 25 | 28.73 | 4.62 | -1 | 0.30 |
| | No | 155 | 30.12 | 6.11 | | |
| **Habilidades Comunicativas** | Si | 25 | 23.64 | 5.71 | 0.82 | 0.41 |
| | No | 155 | 22.44 | 6.49 | | |
| **Asertividad** | Si | 25 | 13.82 | 2.50 | -3.6 | 0.00 |
| | No | 155 | 16.23 | 2.97 | | |
| **Resolución de Conflictos** | Si | 25 | 16.5 | 3.42 | -2.8 | 0.01 |
| | No | 155 | 19.13 | 4.28 | | |

Aplicado a 180 estudiantes del nivel secundario entre 11 a 16 años.

**Fuente:** elaboración propia, 2018.

**Tabla 41:** Autoeficacia y habilidades sociales según presencia de violencia en el hogar

| | Agresiones en el hogar | N | X | DS | t | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Autoeficacia** | Si | 40 | 26.41 | 4.94 | -4.27 | 0.00 |
| | No | 140 | 30.89 | 5.86 | | |
| **Habilidades Comunicativas** | Si | 40 | 24.32 | 4.70 | 1.87 | 0.06 |
| | No | 140 | 22.13 | 6.72 | | |
| **Asertividad** | Si | 40 | 15.38 | 2.59 | -1.25 | 0.21 |
| | No | 140 | 16.07 | 3.11 | | |
| **Resolución de Conflictos** | Si | 40 | 18.03 | 3.35 | -1.25 | 0.21 |
| | No | 140 | 19.01 | 4.46 | | |

Aplicado a 180 estudiantes del nivel secundario entre 11 a 16 años.

**Fuente:** elaboración propia, 2018.

**Tabla 42:** Autoeficacia y habilidades sociales según sexo

| | Sexo | N | x | DS | t | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Autoeficacia** | Hombres | 74 | 30,32 | 5.54 | 0.68 | 0.49 |
| | Mujeres | 106 | 29,71 | 6.17 | | |
| **Habilidades Comunicativas** | Hombres | 74 | 22,47 | 5.98 | -0.22 | 0.83 |
| | Mujeres | 106 | 22,69 | 6.75 | | |

*Continúa en la pág. 184*

*Viene de la pág. 183*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Asertividad** | Hombres | 74 | 15,30 | 2.87 | -2.34 | 0.02 |
| | Mujeres | 106 | 16,35 | 3.04 | | |
| **Resolución de Conflictos** | Hombres | 74 | 18,08 | 4.17 | -1.97 | 0.05 |
| | Mujeres | 106 | 19,34 | 4.25 | | |

Aplicado a 180 estudiantes del nivel secundario entre 11 a 16 años.

**Fuente:** elaboración propia, 2018.

## *Conclusiones*

- Se encuentran diferencias significativas en la autoeficacia y habilidades sociales: asertividad y resolución de conflictos, entre los adolescentes según el consumo de alcohol, siendo estas habilidades mayores en los adolescentes que no consumen alcohol.

- Se encuentran diferencias significativas en las habilidades sociales: asertividad y resolución de conflictos, entre los adolescentes según la presencia de violencia en la escuela, siendo estas habilidades mayores en los adolescentes que no son víctimas de violencia en la escuela.

- Se encuentra diferencias significativas en la autoeficacia y habilidades sociales comunicativas entre los adolescentes según la presencia de violencia en el hogar, siendo estas habilidades mayores en los adolescentes que no son víctimas de violencia en el hogar.

- Sólo se aprecian diferencias significativas en la habilidad social asertividad y se presenta a favor de las mujeres.

## 4.5 Proyecto investigación cualitativa. Emprendimiento socioambiental con enfoque de género: caso mujeres líderes del Asentamiento Humano de Desarrollo Incompleto Las Palmas 1 del Municipio de Santiago de Cali-Colombia

**Equipo investigador:** Claudia Lorena Polanía Reyes, Yury Andrea Moncada Copete, Lina María Cortés Cardona, Janeth Sanabria Castiblanco, Semillero LUMEN

**Método.** Fenomenológico y Estudio de caso

**Técnicas:** entrevistas, historias de vida y observación participante.

**Duración:** 12 meses

**Área de estudio.** En Colombia los asentamientos proceden a finales del siglo XIX, pero cobran mayor relevancia en el siglo XX, tanto en cantidad como en variedad, al dinamizarse los procesos de urbanización de las ciudades colombianas. Para comienzos de este siglo la proporción en territorios construidos por asentamientos según datos oficiales es de más de 30.145 hectáreas [1] en el territorio nacional, donde la población que interviene en dichos espacios vive en condiciones sociales y económicas precarias.

Por otro lado, el municipio de Santiago de Cali ha sido desde el siglo pasado receptor de muchas personas desplazadas por la violencia y migrantes de los años 40. El flujo de familias que se establecieron en terrenos baldíos y ejidos de la ciudad fueron formando una vasta red de construcciones que han generado problemas sociales, económicos y ambientales, ya que la mayoría están ubicados en zonas de ladera tal como nuestro caso de estudio, Las Palmas 1.

***Ilustración 24:*** Contexto de ejecución del proyecto: AHDI Las Palmas 1

**Fuente:** elaboración propia, 2019.

Santiago de Cali, por ser una ciudad estratégica, situada en la parte occidental del país (Sur occidente del Pacífico colombiano) ofrece al visitante el atractivo de ciudad acogedora, amable y de muchas perspectivas económicas, situación que ha generado la constitución de numerosos barrios que en su mayoría tienen su origen en los procesos de invasión de zonas de protección de ríos, zonas verdes o terrenos del Estado.

Los Asentamientos Humanos de Desarrollo Incompleto en Cali se caracterizan por albergar hogares similares en cuanto a su origen, su historia, la pobreza y el desarrollo incompleto de su infraestructura y viviendas.

Por lo que el objetivo es presentar las características sociales y ambientales que contribuyen a la comprensión de la problemática social y relevar la perspectiva socioambiental del asentamiento humano de desarrollo incompleto (AHDI) Las Palmas 1, comuna 1 de la ciudad de Cali. En dicho sector, las líderes comunitarias juegan un papel importante en los procesos sociales, culturales, ambientales, ya que se presentan numerosos conflictos en la intersección entre el ambiente y su espacio social como son la inseguridad, el consumo de sustancias psicoactivas, entre otros. La existencia de estos problemas crea un entorno inestable que aumenta la vulnerabilidad de este espacio urbano, comprometiendo la calidad de vida de sus habitantes.

Por lo anterior, el emprendimiento socioambiental juega un papel importante y obedece a la necesidad de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las familias que habitan en el asentamiento Las Palmas 1, caso mujeres líderes. Es decir que una de las posibilidades que tienen las mujeres de dicho contexto para crecer económicamente, para ser independientes y para tener una calidad de vida acorde a sus expectativas es el desarrollo de una cultura del emprendimiento encaminada a vencer la resistencia de algunas personas a dejar de ser dependientes de una economía del mando.

**Relevancia.** El proyecto busca identificar las problemáticas que tiene el contexto frente a los aspectos socio ambientales y así lograr aportar un cambio en la calidad de la vida de las mujeres cabeza de familia del ADHI Asentamiento de Desarrollo Humano Incompleto Palmas 1, a través del emprendimiento ambiental.

**Rigor metodológico.** Esta investigación asume como perspectiva metodológica la investigación cualitativa, dado que este enfoque posibilita abordar de manera integral la naturaleza compleja de las realidades humanas, para este caso en particular la intervención social al AHDI Las Palmas 1. Acorde con este enfoque investigativo, se asume también un horizonte participativo, por cuanto en el proceso investigativo interactúan líderes comunitarios, la comunidad en general, quienes poseen la experiencia vivida en dicho contexto lo cual enriquece la práctica investigativa, esta visión permite trabajar en la interdisciplinariedad de cara a la diversidad de conceptos creativos que se movilizan en los contextos comunitarios.

Si bien este estudio en términos generales asume un enfoque cualitativo de tipo participativo, esto no excluye necesariamente el uso de recursos propios de la investigación cuantitativa para abordar aspectos caracterizados por su amplio número de datos, empleando así herramientas estadísticas que faciliten identificar tendencias.

El trabajo se centra en su primera etapa en la identificación de las percepciones de las organizaciones del AHDI Las Palmas 1, la revisión de referentes teóricos que nos permitan establecer las emergencias encontradas. Seguidamente se realizará un análisis crítico sobre el contexto para lograr un primer paso hacia la caracterización.

En un segundo momento, el trabajo de campo a realizar se fundamentó en una investigación cualitativa descriptiva de tipo exploratorio, pues, posibilita abordar de manera amplia y rigurosa la naturaleza compleja de las realidades humanas. Así, indagar en las estructuras de los fenómenos humanos, en las razones que los movilizan, en las singulares formas de manifestarse, es un ejercicio tendiente a centrar la mirada, "es decir, entender el significado

de las acciones humanas", tal como lo afirma Hernández Sampieri (2006); desde esta alternativa la realidad de los participantes, los investigadores y la realidad que se produce mediante la interacción de todos los actores converge en el proceso de investigación.

Teniendo en cuenta lo anterior la metodología contempla los ámbitos social, ambiental, cultural y económico desde el nivel urbano-barrial, las fuentes de información que se consideran son la comunidad –prioritariamente– y las instituciones públicas que atienden la comunidad y la zona urbana delimitada en el proceso.

Este proceso de caracterización social-ambiental se plantea a partir de la propuesta conceptual del Diagnóstico Rápido Participativo (DRP)[1], el cual posibilita diagnosticar las condiciones de una comunidad en un tiempo comparativamente corto frente a otros métodos, abarcando los diferentes componentes de análisis para un estudio de impacto ambiental. La participación de la comunidad es el sustento esencial que da soporte y validez al diagnóstico, entendiendo que sin ella no es posible la reconstrucción social del territorio y de la comunidad en sí misma.

El conocimiento requerido dentro del proyecto se asienta en la comunidad, por ello la importancia de la misma, en la cual se concentra un alto porcentaje los aportes, saberes y experiencias como principal recurso para el DRP y para el cumplimiento de los objetivos trazados. Por su parte, la reconstrucción del territorio, en sus referentes tanto social como cultural, favorece la comprensión y apropiación del mismo, exalta la importancia de las condiciones culturales y fortalece lazos de comunidad entre los participantes [2].

Para el caso específico del AHDI Las Palmas 1 –ciudad de Cali– el desarrollo del proyecto tomará en cuenta dos grandes vertientes: la primera indagará por aspectos sociales como: marco histórico, elementos demográficos, psicográficos y habitacionales; así como los relacionados con lo ambiental como los georeferenciados y morfológicos.

**Financiación.** Para la investigación se obtuvo recursos financieros y operativos desde las unidades respectivas de investigación de la Institución Universitaria Antonio José Camacho y las Empresas Municipales de Cali EMCALI.

**Descripción.** Es importante resaltar que el proyecto obedece a esa necesidad de contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de las familias que habitan en Asentamiento Humano de Desarrollo Incompleto AHDI Las Palmas 1. Una población que está acostumbrada a la cultura del asistencialismo, y no pago de los servicios públicos y mal manejo en la ladera, tal como lo presentan los resultados de las encuestas aplicadas en el proyecto. Por otro lado, la escasa preparación académica de esta comunidad

influye en que tengan pocas oportunidades de vinculación laboral, debido a la condición de pobreza en la que viven, la marginalidad social y económica; además la dificultad de acceder a créditos; los escasos conocimientos de administración empresarial limitan las posibilidades de desarrollar emprendimientos que generen un ingreso económico. Así mismo, se presenta un desconocimiento de la política pública en las zonas AHDI / desinformación social de los actores involucrados, llevándolos a presentar problemas de orden social, económicos y ambientales.

**Tabla 43:** Caracterización AHDI Las Palmas 1

| Matriz de la problemática priorizada palmas 1 | Social | Causa | Estado |
|---|---|---|---|
| Se define con el grupo focal las principales problemáticas | NIÑOS Y NIÑAS | Hay 2 o 3 niños por vivienda | **alta** |
| | | Hogares disfuncionales (madre, abuela). Niños solos en casa. | **alta** |
| | | No hay espacios de esparcimiento y cultura: parques, biblioteca, teatro. | **alta** |
| | | Discapacidad infantil. | **baja** |
| Las circunstancias del grupo de Adolescentes se definen en el focus group | ADOLESCENTES | Se percibe que hay focos de expendio de drogas y alcohol en Las Palmas 1 | **alta** |
| | | Muy temprana edad y se evidencia consumo de marihuana y sustancias psicoactivas en los adolescentes. | |
| | | Inicio de prostitución en adolescentes | |
| | | Aumento de población LGBTI | |
| | | Deserción escolar | |
| El grupo de líderes define las circunstancias de las problemáticas que presentan las mujeres. Se estima que el 65% son mujeres cabeza de hogar. | MUJERES | La mayoría de las mujeres son madres solteras. Con dos o más hijos, algunas de diferentes padres. | **alta** |
| | | Economía informal del día a día, dependen de su trabajo. | **alta** |
| | | Descomposición familiar | |
| | | Alto desempleo. No hay concepto de ahorro ni metas. | |
| | | Pérdida de valores en el hogar | |
| | | Educación precaria | |

*Continúa en la pág. 190*

*Viene de la pág. 189*

| | | | |
|---|---|---|---|
| El grupo de líderes define las circunstancias de las problemáticas que presenta la comunidad de Palmas 1 frente al Adulto Mayor. | ADULTO MAYOR | Se sabe que hay un grupo alto de la población adulta, que no tienen actividad diaria.<br><br>Adultos con discapacidad | **media** |
| Circunstancias Discapacidad y/o enfermedades | POBLACIÓN | Población con discapacidad y algunas enfermedades de alta complejidad. | **media** |

**Fuente:** Janeth Sanabria Castiblanco. Emcali.

En cuanto al aspecto ambiental, se perciben impactos que afectan a los ecosistemas presentes y a la comunidad. Entre ellos al afluente hídrico más cercano (Río Aguacatal), la deforestación del territorio de ladera para la construcción de viviendas, aumento de residuos sólidos por la ausencia de una cultura ambiental y una constante práctica de minería a cielo abierto como práctica ilegal (pese a la prohibición de la misma).

**Tabla 44:** Caracterización ambiental AHDI Las Palmas 1

| Ambiental | Causa | Estado |
|---|---|---|
| Escombrera | La misma comunidad construye sus viviendas, pero arroja los residuos. | baja |
| Deficiencia del servicio de Alcantarillado | Solicitudes a Emcali para ampliar la capacidad. | media |
| Fraude de Servicio de Energía | Algunos vecinos se conectan de manera irregular al poste de energía. | alta |
| Fraude de servicio de agua | La irregularidad se presenta en algunas viviendas no normalizadas, que toman el suministro de viviendas aledañas. | alta |
| No hay Zonas Verdes | Este barrio no cuenta con espacios para el disfrute y esparcimiento. | media |
| Ladera deforestada | Los habitantes del asentamiento ante la necesidad de ubicación en ladera han deforestado para hacer uso de la madera y construir. | alta |
| Vertimientos al río | Los habitantes que se encuentran en la parte media y baja de la ladera han conectado de manera ilegal tubos de aguas grises recolectores que desembocan al Río Aguacatal. | alta |

*Continúa en la pág. 191*

*Viene de la pág. 190*

| | | |
|---|---|---|
| Inadecuada separación en la fuente de residuos orgánicos e inorgánicos. | Los habitantes no realizan una separación en la fuente de residuos que pudieran ser aprovechables como insumos para otras actividades. | alta |
| Residuos sólidos de las casas arrojadas a la ladera (orgánicos e inorgánicos) | Algunos habitantes no respetan los días establecidos para la recolección de la misma y la arrojan a la ladera. | media |
| Pozos sépticos en mal estado | Algunos habitantes construyeron su casa y el pozo en la ladera, sin realizar el debido mantenimiento y como consecuencia se encuentra en mal estado. | media |
| Empresa de Carrocería en la parte alta | Dicha empresa, en la ampliación de su taller, cerró el canal que Emcali tenía, ocasionando inundaciones a las calles aledañas a la empresa. | alta |
| Deforestación por la Minería (Rocales) | A pesar de la sanción, la empresa minera continúa en funcionamiento. | alta |
| No tienen espacios para realizar una siembra de especies endémicas. | Los pocos andenes son muy estrechos para la siembra de árboles. | alta |

**Fuente:** Janeth Sanabria Castiblanco. Emcali.

## *Hallazgos*

**Acciones de emprendimiento socioambiental.** Se plantearon actividades para el fortalecimiento psico-social que permitió sensibilizar sobre la importancia de crear, mantener y disponer de espacios (físicos y temporal) donde el colectivo de mujeres lideresas se reúnan periódicamente y logren proyectar un desarrollo colectivo integral organizado.

***Ilustración 25:*** Participantes de la comunidad en el proyecto

**Fuente:** elaboración propia, 2019.

**Taller psico-social.** Se realizó un taller psicosocial a cargo de la estudiante de Trabajo Social de la Institución Universitaria Antonio José Camacho, Yamileth Álvarez Castillo, donde las líderes comunitarias analizaron sus fortalezas y debilidades en las acciones comunitarias e identificaron las posibles oportunidades y amenazas del colectivo, que las llevará a visualizar y plantear mejoras para ejecutar en su emprendimiento

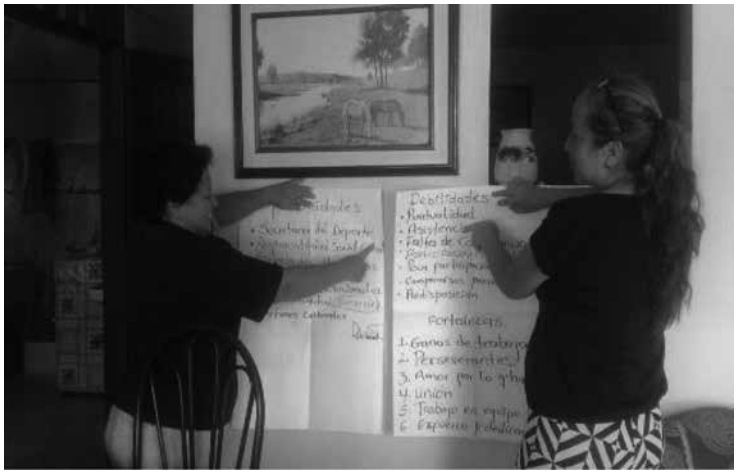



***Ilustración 26:*** Líderes comunitarias elaborando DOFA

**Fuente:** elaboración propia, 2019.

Con base en los resultados obtenidos de la matriz DOFA, se propone el desarrollo de un plan de acción, el cual permita generar estrategias de mejora y reforzar aspectos tanto internos como externos en el equipo de trabajo.

**El pulguero Innovando Ando.** Se implementó la estrategia del pulguero de la Fundación Innovando Ando, estrategia diseñada para empoderar a las líderes comunitarias y brindar soluciones que posibiliten la sostenibilidad económica, a través de la recolección, reúso y venta de objetos de segunda mano en buen estado.

***Ilustración 27:*** Pulguero Innovando Ando
**Fuente:** elaboración propia, 2019.

El pulguero es un espacio donde se reciben donaciones en especie como ropa, electrodomésticos, juguetes, libros y enseres, los cuales son clasificados para su venta a la comunidad a muy bajos costos. Es una estrategia de emprendimiento, pero también una oportunidad para que las personas adquieran lo que necesitan para su bienestar a precios ajustados a sus posibilidades económicas.

La experiencia ha consistido en vender principalmente ropa nueva y de segunda para mujeres, hombres de todas las edades y niños/as, asimismo, electrodomésticos como televisores, grabadoras, exprimidores, licuadoras, entre otros, que las personas deseaban comprar y logran hacerlo a bajo costo.

Por otro lado, se desarrolló actividades para el fortalecimiento socio-ambiental, cuyo objetivo fue sensibilizar sobre la importancia de realizar una adecuada separación en la fuente de los residuos sólidos, además de conocer las 3 R (Reducir, Reutilizar y Reciclar) como estrategia básica para el aprovechamiento de residuos y visualizar sus posibles usos dentro del desarrollo de nuevos productos.

Es así como se capacitó en emprendimiento ambiental a las líderes comunitarias del asentamiento Las Palmas 1, conformando semilleros multiplicadores en jardines verticales, huertas, manejo de los residuos sólidos, recetarios y hábitos para una alimentación saludable, los cuales se ejecutan para autoabastecerse y recolectar fondos para continuar con sus emprendimientos.

**Taller de Jardines verticales.** Los llamados muros verdes, jardines verticales o fachadas vegetales tienen muchos efectos positivos. Por ejemplo, las distintas investigaciones

demuestran que, en verano, las ciudades interiores con zonas verdes bajan algunos grados de temperatura más rápidamente. Por lo tanto, las fachadas vegetales contribuyen a reducir el efecto «isla de calor». Por otra parte, proporcionan mayor biodiversidad y absorben partículas contaminantes del aire, especialmente las partículas ultrafinas que normalmente se inhalan profundamente en las vías respiratorias. Además, las personas se sienten mejor, más sanas, más productivas y sociables en una zona verde.

El taller de jardines verticales es ejecutado por la estudiante de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Rocío Manzano, quien desarrolló su monografía de grado a través de este ejercicio. Instruyó a las líderes del emprendimiento acerca de las ventajas de los jardines y cultivos con el uso de materiales reciclados y reutilizados (botellas plásticas).

***Ilustración 28:*** Taller de jardines verticales.

**Fuente:** elaboración propia, 2019.

Es así como las líderes a través de la recolección de botellas, inversión en abono y plantas, promovieron la elaboración de jardines verticales en dicha comunidad, generando nuevos ingresos en la creación de dichos jardines.

Taller de reúso. El reúso es una de las alternativas utilizadas en la reducción del volumen de los desperdicios sólidos. Este proceso consiste en volver a utilizar materiales que fueron desechados, y que aún son aptos para elaborar otros productos o reutilizar los mismos. El objetivo principal es fomentar el reciclaje y el respeto al medioambiente entre la comunidad.

***Ilustración 29:*** Taller de reúso

**Fuente:** elaboración propia, 2019.

El Taller de reúso fue desarrollado por la docente y diseñadora industrial Yury Moncada, donde se identificaron los tipos de residuos a través de la estrategia 3R para realizar un adecuado aprovechamiento de los mismos y visualizar sus características que permitan determinar sus posibles usos en el diseño de nuevos productos (botellas plásticas en faroles navideños, cajas de Tetra Pak en bolsos y billeteras).

## *Conclusiones*

El emprendimiento socio-ambiental obedece a la necesidad de contribuir en la mejora de la calidad de vida a través de actividades sostenibles y sustentables que sean instaladas como hábitos y transmitidos de generación a generación, logrando con el mismo un desarrollo sostenible enmarcado en el respeto por los recursos naturales y el aprovechamiento eficiente de los mismos.

El trabajar con las líderes comunitarias conlleva a buscar e incentivar otras metodologías de trabajo distintas a las clases magistrales, donde las personas se ven en la necesidad de participar activamente en las actividades propuestas, de mantener un lenguaje adecuado, de esforzarse por una meta final, logrando adquirir responsabilidades y hábitos de trabajo.

Implementar los jardines verticales al interior del predio de los líderes representativos y de las áreas comunes en el AHDI Las palmas 1 del Municipio de Santiago de Cali, garantizará un mayor empoderamiento frente a la temática de mitigación del impacto ambiental negativo garantizando la preservación de las plántulas inicialmente usadas.

El taller psicosocial aportó a las líderes comunitarias el valor que tiene cada una como mujer, como persona, ayudó a identificar los aspectos internos y externos que pueden aportar tanto negativa como positivamente al buen desempeño del trabajo en equipo y a entender que con su esfuerzo, disciplina y dedicación se pueden afrontar las debilidades y convertirlas en fortalezas.

A través del pulguero, se logró adquirir conocimientos en economía, trabajo en equipo y manejo de presupuesto e inversión.

Con el taller de reúso se logró incentivar el pensamiento creativo y la búsqueda de soluciones alternas para generar ingresos, aprovechando los residuos, apoyándose en las celebraciones especiales (navidad, día de madre, día del padre) como estrategia de promoción, divulgación y venta de los productos desarrollados. La actividad ha sido muy satisfactoria tanto para las líderes que han participado del proceso como para el grupo de docentes e investigadores, logrando instalar un trabajo constante y participación, deseando continuar con su emprendimiento ambiental.

## *Divulgación del proyecto*

**Capítulo del libro:** Propuesta de transformación al asentamiento humano de desarrollo incompleto AHDI a barrio sostenible. Caso de estudio Camilo Torres, comuna 4, Municipio de Santiago de Cali, Colombia, 2018, Ingeniería para el Medio Ambiente, ISBN: 978-958-8292-85-4, Vol., págs.:62-70, Ed. Institución Universitaria Antonio José Camacho.

# 5 Anexos

# ANEXO N° 1. Modelo de evaluación por juicio de expertos evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "_____"

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente, logrando un aporte al área investigativa. Agradecemos su valiosa colaboración.

## 1. Datos generales del juez

| | |
|---|---|
| Nombre del juez: | |
| Grado profesional: | Maestría ( )<br>Doctor ( ) |
| Área de Formación académica: | |
| Áreas de experiencia profesional: | |
| Institución donde labora: | |
| Tiempo de experiencia profesional en el área: | 02 a 04 años ( )<br>Más de 05 años ( ) |

## 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido de instrumento, por juicio de expertos

## 3. Datos de la escala de *(nombre de la prueba)*

| | |
|---|---|
| Nombre de la Prueba: | |
| Autores: | |
| Procedencia: | |
| Administración: | Individual o colectiva |
| Tiempo de aplicación: | Entre ____ minutos a ____ minutos |
| Ámbito de aplicación: | *Niños, Adolescentes o adultos.* |
| Significación | *Esta escala está compuesta por ____ elementos explora la _____. La información que ofrece el cuestionario queda contenida en dimensiones como: _____ etc.* |

## 4. Soporte teórico: *(Describir en función al modelo teórico máximo media página y considerar una breve descripción de las dimensiones de estudio como se muestra en la tabla siguiente)*

| Variable (s) de estudio | Dimensiones | Definición |
|---|---|---|
| V1 | D1 | ... |
| | D2 | |
| | D3 | ... |
| | Dx | ... |

## 5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el cuestionario de (nombre del cuestionario) de acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

| | Categoría | Calificación | Indicador |
|---|---|---|---|
| CLARIDAD | El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas. | 1. No cumple con el criterio | El ítem no es claro. |
| | | 2. Bajo Nivel | El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas. |
| | | 3. Moderado nivel | Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. |
| | | 4. Alto nivel | El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| COHERENCIA | El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo. | 1.Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) | El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. |
| | | 2.Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo) | El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión. |
| | | 3.Acuerdo (moderado nivel) | El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo. |
| | | 4.Totalmente de Acuerdo (alto nivel) | El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo. |
| RELEVANCIA | El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido. | 1. No cumple con el criterio | El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. |
| | | 2. Bajo Nivel | El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. |
| | | 3.Moderado nivel | El ítem es relativamente importante. |
| | | 4. Alto nivel | El ítem es muy relevante y debe ser incluido. |

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 01 a 04 su valoración, tomando en cuenta el siguiente criterio:

| Puntaje | Criterio |
|---|---|
| 01 | No cumple con el criterio |
| 02 | Bajo Nivel |
| 03 | Moderado nivel |
| 04 | Alto nivel |

## Dimensiones del instrumento

- **Primera dimensión**: (Colocar el nombre de la dimensión)

- **Objetivo de la dimensión:** (Describir lo que mide el instrumento)

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| Ind. $_1$ | (escribir el ítem completo por cada indicador) | | | | |
| Ind. $_2$ | | | | | |
| Ind. $_3$ | | | | | |

**Segunda dimensión:** (Colocar el nombre de la dimensión)

**Objetivo de la dimensión:** (Describir lo que mide el instrumento)

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| Ind. $_1$ | (escribir el ítem completo por cada indicador) | | | | |
| Ind. $_2$ | | | | | |
| Ind. $_3$ | | | | | |

**Fuente:** *Si hay más dimensiones se repite el mismo procedimiento.*

**Firma del evaluador**

Los países de América Latina desde hace varios años han ampliado sus infraestructuras para la investigación al establecer sistemas al interior de cada universidad que han contribuido notoriamente al sistema institucional de investigación y desarrollo (I+D) de cada nación, por cuanto es un aporte sustancial para las economías del conocimiento en crecimiento constante, pero no suficiente para las necesidades de la región.

En este texto la Universidad César Vallejo (UCV) del Perú y la Institución Universitaria Antonio José Camacho (UNIAJC) de Colombia consolidan un aporte a las bases epistemológicas y praxiológicas de los dos grandes enfoques de investigación a partir del conocimiento y experiencia de los equipos de investigadores de cada universidad. Esto con el propósito final de que cada estudiante, profesor o investigador seleccione, relacione o amplíe los alcances de cada enfoque metodológico que le permite afrontar su proceso investigativo dentro de los diversos campos del conocimiento que configuran la universidad, aquella que anuda los pensamientos, las identidades y los objetivos de los investigadores como personas que a través de su oficio sólo pretenden mejorar las condiciones de vida de cada contexto.

colección 50 años Nº32

ISBN: 978-958-8292-99-1